**MYKOLO ROMERIO UNIVERSITETAS**
**EKONOMIKOS IR FINANSŲ VALDYMO FAKULTETAS**
**BANKININKYSTĖS IR INVESTICIJŲ KATEDRA**

**JULĖ JANKAUSKAITĖ**

# INDIVIDŲ PASIRINKIMŲ ELGSENOS FINANSŲ KONTEKSTE BEI POŽIŪRIO Į PERTEKLINIO PASIRINKIMO SITUACIJAS TYRIMAS

**Magistro baigiamasis darbas**

**Vadovė**
**doc. dr. J. Kartašova**

**VILNIUS, 2013**

**MYKOLO ROMERIO UNIVERSITETAS**
**EKONOMIKOS IR FINANSŲ VALDYMO FAKULTETAS**
**BANKININKYSTĖS IR INVESTICIJŲ KATEDRA**

# INDIVIDŲ PASIRINKIMŲ ELGSENOS FINANSŲ KONTEKSTE BEI POŽIŪRIO Į PERTEKLINIO PASIRINKIMO SITUACIJAS TYRIMAS

**Finansų rinkų magistro baigiamasis darbas**
**Studijų programa 621L10009**

**Vadovė**
**doc. dr. J. Kartašova**
**2013-12-**

**Recenzentas**

**Atliko**
**FRmns2-01 gr. stud.**
**Julė Jankauskaitė**
**2013-12-16**

**VILNIUS, 2013**

# TURINYS

ĮVADAS.....7
1. TEORINIAI INDIVIDŲ PASIRINKIMO PROBLEMOS ASPEKTAI TRADICINĖS EKONOMIKOS TEORIJOS IR ELGSENOS FINANSŲ KONTEKSTE.....10
1.1.Racionalumo šiuolaikinėje ekonomikos paradigmoje apžvalga ir kritika.....10
1.2. Alternatyvių ekonomikos ir finansų teorijų apžvalga. Elgsenos finansai.....14
1.3. Itin plataus pasirinkimo problematika: neoklasikinis ir elgsenos finansų požiūris.....25
2. INDIVIDŲ PASIRINKIMŲ ELGSENOS FINANSŲ KONTEKSTE IR POŽIŪRIO Į PERTEKLINIO PASIRINKIMO SITUACIJAS TYRIMO METODOLOGIJA.....30
2.1. Teorinis pasirengimas pasirinkimo elgsenos finansų kontekste tyrimui.....30
2.2. Pasirinkimo elgsenos finansų kontekste pilotinio tyrimo metodologija.....33
2.3. Pasirinkimo elgsenos finansų kontekste tyrimo metodologija.....39
3. INDIVIDŲ PASIRINKIMŲ ELGSENOS FINANSŲ KONTEKSTE IR POŽIŪRIO Į PERTEKLINIO PASIRINKIMO SITUACIJAS TYRIMO REZULTATAI.....43
3.1. Individų pasirinkimų elgsenos finansų kontekste ir požiūrio į pernelyg plataus pasirinkimo situacijas tyrimo dalyvių demografinės charakteristikos.....43
3.2. Individų požiūrio į pasirinkimus tyrimo rezultatai.....45
3.3. Individų naudojamų euristikų ir polinkių tyrimo rezultatai.....52
3.4. Individų požiūrio į pernelyg platų pasirinkimą tyrimo rezultatai.....61
3.5. Individų pasirinkimų elgsenos finansų kontekste bei požiūrio į perteklinio pasirinkimo situacijas tyrimo apibendrinimas.....73
IŠVADOS.....76
LITERATŪRA.....78
ANOTACIJA LIETUVIŲ IR ANGLŲ KALBOMIS.....87
SANTRAUKA LIETUVIŲ KALBA.....89
SANTRAUKA ANGLŲ KALBA.....91
PRIEDAI.....93

# PRIEDAI

1 priedas. Pilotinio tyrimo anketa.....93
2 priedas. Tyrimo anketa.....100
3 priedas. Pasirinkimų elgsenos finansų kontekste bei požiūrio į perteklinio pasirinkimo situacijas sąsajos su respondentų lytimi.....106
4 priedas. Pasirinkimų elgsenos finansų kontekste bei požiūrio į perteklinio pasirinkimo situacijas sąsajos su respondentų amžiumi.....120
5 priedas. Pasirinkimų elgsenos finansų kontekste bei požiūrio į perteklinio pasirinkimo situacijas sąsajos su respondentų polinkiu investuoti.....131
6 priedas. Pasirinkimų elgsenos finansų kontekste bei požiūrio į perteklinio pasirinkimo situacijas sąsajos su respondentų savo racionalumo vertinimu.....145

# LENTELĖS

1 lentelė. Pagrindiniai racionalaus elgesio principai....11
2 lentelė. Pagrindinės racionalaus pasirinkimo teorijos prielaidos....11
3 lentelė. Alternatyvios ekonomikos ir finansų teorijos....15
4 lentelė. Pagrindinės elgsenos finansų tyrimų kryptys....19
5 lentelė. Pagrindinės euristikos ir polinkiai....20
6 lentelė. Tyrimo hipotezės....31
7 lentelė. Pilotinio tyrimo anketos struktūra. ....34
8 lentelė. Pilotinio tyrimo anketos klausimų tikslingumas ir pasirinkimas....35
9 lentelė. Tyrimo anketos struktūra....39
10 lentelė. Atsakymų į anketos klausimus atkodavimas....40
11 lentelė. Respondentų demografinės charakteristikos....43
12 lentelė. Respondentų studijų kryptys....44
13 lentelė. 2 dalies klausimais tikrinama hipotezė....45
14 lentelė. Požiūrio į pasirinkimus tyrimo rezultatų apibendrinimas....51
15 lentelė. 3 dalies klausimais tikrinamos hipotezės....52
16 lentelė. Euristikų pasireiškimo renkantis atsakymų statistika....59
17 lentelė. Individų naudojamų euristikų ir polinkių tyrimo rezultatai....61
18 lentelė. 4 dalies klausimais tikrinamos hipotezės....62
19 lentelė. Amžiaus ir finansinėje situacijoje naudojamų euristikų ryšys....70
20 lentelė. Požiūrio į perteklinio pasirinkimo situacijas tyrimo rezultatai....71
21 lentelė. Hipotezių tikrinimo rezultatų apibendrinimas....73

# PAVEIKSLAI

1 pav. Racionalaus pasirinkimo teorijos kritika....13
2 pav. Itin plataus pasirinkimo privalumai ir trūkumai....25
3 pav. Empirinio tyrimo nuoseklumas....33
4 pav. Įvairovės pomėgis....45
5 pav. Padaromų pasirinkimų skaičiaus vertinimas....46
6 pav. Sprendimo mechanizmo suvokimas....47
7 pav. Savo racionalumo vertinimas....48
8 pav. Susidomėjimas finansais....50
9 pav. Ketinimas investuoti, investavimas....50
10 pav. Allais'o paradoksas....52
11 pav. Priešiškumas nuostoliams....53
12 pav. Atsisakymo efektas....54
13 pav. Gyvatės įkandimo efektas....55
14 pav. Per didelis pasitikėjimas savimi....56
15 pav. Status quo....57
16 pav. Euristikos renkantis....58
17 pav. Euristikų pasireiškimas....59
18 pav. Per plataus pasirinkimo problema....62
19 pav. Pasirinkimo metodai itin plataus pasirinkimo situacijose....64
20 pav. Nusivylimas pasirinkimais ir jo priežastys....67
21 pav. Pasireiškiančios euristikos ir polinkiai esant skirtingam pasirinkimo variantų skaičiui....68

# ĮVADAS

**Tyrimo aktualumas ir naujumas**. Ekonomika yra neįsivaizduojama be ekonominių agentų elgsenos supratimo bei formalaus modeliavimo. Šiais laikais pagrindinė elgsenos analizės paradigma, taikoma tiek ekonomikoje, tiek politikos moksluose ir psichologijoje, yra racionalaus pasirinkimo teorija, pasirinkimus analizuojanti kaip tikslingus veiksmus ir juos siejanti su individų pirmenybėmis bei vertybėmis.

Racionalaus pasirinkimo teorija yra patogi bei patraukli: tarę, jog individų elgesio motyvai yra racionalūs, o ne atsitiktiniai, ekonomistai gali modeliuoti jų elgseną bei nuspėti ateities veiksmus. Be to, formalizuoti matematiniai modeliai suteikia dar empiriškai nestebėtų teorinių rezultatų ir įžvalgų bei leidžia formuluoti naujas tikrintinas hipotezes. Ši teorija aiški, intuityvi ir logiška, jos validumą patvirtina daug empirinių stebėjimų. Racionalaus pasirinkimo teorija vadinta „vieningu viso žmonių elgesio aiškinimo pagrindu“ (Becker, 1976); laikyta, jog ji galėjo tapti „visus socialinių fenomenus paaiškinančia universalia teorija“ (Hirschleifer, 1985).

Nepaisant racionalaus pasirinkimo modelių populiarumo, pastaruoju metu atsiranda vis daugiau racionalaus pasirinkimo teorijos kritikos. Antrojoje praėjusio amžiaus pusėje imta pastebėti neatitikimų tarp teorinių modelių ir realybės. Pirmiausia juos bandyta panaikinti kuriant vis sudėtingesnius modelius, tačiau nuolat augant tradicinę teoriją paneigiančių stebėjimų skaičiui (Shefrin, 2000), „tampa vis labiau aišku, jog [racionalaus elgesio teorijos] pamatai yra daug mažiau saugūs nei mes manėme, juos reikia iš naujo ištyrinėti ir galbūt perstatyti“ (Sugden, 1991).

Priėmus prielaidą, jog racionalaus pasirinkimo teorijos problemos glūdi jos supaprastinamuose ir psichologinių, socialinių bei kitų veiksnių įtakos neigime, mikroekonomikos teorija papildyta psichologijos mokslo įžvalgomis. Taip gimė elgsenos ekonomika ir elgsenos finansai.

Po praėjusį dešimtmetį užklupusios pasaulio ekonominės krizės imta dar rimčiau žiūrėti į iracionalios elgsenos priežastis bei pasekmes. Šiandien jau ir vyraujanti ekonomikos ir finansų teorija pripažįsta psichologinių veiksnių svarbą priimant ekonominius sprendimus. Literatūros, analizuojančios rinkos anomalijas, neefektyvumus ir neapibrėžtumus bei psichologinių veiksnių įtaką priimamiems sprendimams kiekis nuolatos auga – šiai temai skirti atskiri moksliniai žurnalai, leidžiamos knygos. Elgsenos finansų principus imta dėstyti ir universitetuose.

Lietuvoje, kitaip nei užsienyje, elgsenos ekonomikos bei finansų sritis yra mažai tyrinėta, jos darbai imti skelbti tik pastarąjį dešimtmetį. Dar 2012 metais buvo galima teigti, jog publikuoti pavieniai šios srities tyrimai, neatmetę racionalumo prielaidos ir iracionalius veiksnius analizavę tik kaip vieną iš elgsenos motyvų. Apžvelgus kelerių pastarųjų metų publikacijas, Lietuvoje pastebimas augantis susidomėjimas elgsenos finansais – daugėja tęstinių, gilinamųjų darbų bei plačiai šią problematiką

pristatančių publikacijų. Euristikų ir polinkių tyrimo aspektu magistro baigiamojo darbo naujumas kyla iš žemo elgsenos finansų ištyrimo lygio Lietuvoje.

Kita vertus, tiek buityje, tiek finansų srityje siūloma vis daugiau naujų produktų. Įsivyraujant internetinei prekybai, nišiniams produktams tampa daug lengviau susirasti savo vartotoją (Andersen, 2008), kol pasiekiama visiška paslaugų individualizacija, kur tikslinės grupės dydis – vienas asmuo (Arora et al., 2008). Panaši plėtra stebima ir tarp finansinių produktų: kasmet siūloma vis naujų draudimo produktų (Lietuvos bankas, 2012); JAV pagal pensijų kaupimo programą prieinamos investicijos į bene bet kokias pageidaujamas akcijas, obligacijas ar fondus (Iyengar et al., 2004). Individai renkasi kaip niekad daug.

Užsienio mokslinėje literatūroje perteklinio pasirinkimo tyrimai pradėti maždaug tuo pačiu metu kaip ir kiti elgsenos finansų tyrimai, tačiau didesnio susidomėjimo jie sulaukė tik šiame tūkstantmetyje. Lietuvoje atliktų mokslinių tyrimų, nagrinėjančių perteklinį pasirinkimą, rasti nepavyko, todėl galima manyti, jog magistro baigiamasis darbas – pirmasis šios srities tyrimas Lietuvoje. Tai sudaro antrą darbo naujumo dalį.

**Tyrimo problema.** Kokios iracionalaus elgesio apraiškos būdingos Lietuvos gyventojams? Kaip jos skiriasi tarp įvairių demografinių grupių? Ar Lietuvoje aktuali perteklinio pasirinkimo problema? Koks yra Lietuvos gyventojų požiūris į perteklinio pasirinkimo situacijas? Kuriems gyventojams ši problema yra aktualiausia?

**Tyrimo objektas.** Pasirinkimo situacijose pasireiškiančios euristikos bei polinkiai. Požiūris į perteklinio pasirinkimo situacijas.

**Tyrimo tikslas.** Atlikus mokslinės literatūros palyginamąją analizę, išnagrinėjus iracionalaus elgesio pavyzdžius bei itin plataus pasirinkimo situacijas, atskleisti šių veiksnių svarbą pasirinkimo procese.

**Darbo uždaviniai:**

1. teoriškai išnagrinėti pasirinkimo problemos svarbiausius klausimus: pristatyti racionalaus pasirinkimo teoriją, jos kritiką bei alternatyvas, apžvelgti iracionalios individų elgsenos tyrimus, susisteminti mokslinėje literatūroje analizuojamas ekonominiams pasirinkimams būdingas kognityvines ir elgesio klaidas, pristatyti per didelio pasirinkimo problemą, apžvelgti jos tyrimus bei atskleisti reikšmę iracionalios elgsenos kontekste;
2. teorinės analizės pagrindu parengti tyrimo metodologija pasirinkimams elgsenos finansų kontekste bei požiūriui į perteklinio pasirinkimo situacijas tirti;
3. taikant parengtą metodologiją, ištirti finansinių bei kasdienių sprendimų priėmimo ypatumus iš kognityvinio ir elgesio klaidų bei per didelio pasirinkimo problemos perspektyvos

**Hipotezės.**

**H1** – Lietuvos gyventojų elgesyje renkantis stebimas iracionalus elgesys ir elgesio klaidos;

**H2** – individų racionalumas yra susijęs su jų demografinėmis charakteristikomis;

**H3** – euristikų ir polinkių naudojimas renkantis yra susijęs su demografinėmis charakteristikomis;

**H4** – Lietuvoje aktuali perteklinio pasirinkimo problema;

**H5** – perteklinio pasirinkimo problemos aktualumas yra neigiamai susijęs su amžiumi;

**H6** – renkantis naudojamos kognityvinės ir elgesio klaidos yra susijusios su pasirinkimo variantų skaičiumi;

**H7** – individų daromos kognityvinės ir elgesio klaidos yra susijusios su jų racionalumu.

**Tyrimo metodai.** Rašant magistro baigiamąjį darbą naudoti sisteminės mokslinės literatūros analizės, lyginamosios analizės, teorinių įžvalgų palyginimo metodai. Empiriniame tyrime naudoti anketavimas bei duomenų statistinės ir lyginamosios analizės metodai.

**Darbo struktūra.** Magistro baigiamąjį darbą sudaro trys dalys: teorinė dalis, metodologinė dalis bei analitinė dalis. *Teorinėje* darbo dalyje pateikiama racionalios ekonominės elgsenos kritika, apžvelgiama elgsenos finansų disciplina kaip alternatyva vyraujančiai paradigmai, apžvelgiamos dažniausiai pasireiškiančios euristikos bei polinkiai. Pristatoma per didelio pasirinkimo problema bei pateikiami susisteminti šios srities tyrimai. Pagrindžiant empirinio tyrimo metodiką, *metodologinėje* darbo dalyje, remiantis užsienio autorių tyrimais, parenkami tikrinami polinkiai bei euristikos, sudaromas klausimynas, atliekamas pilotinis tyrimas, sudaroma tyrimo anketa, vertinamas patikimumas. *Analitinėje* dalyje lyginami ir taikant statistinius metodus analizuojami empirinio tyrimo rezultatai, ieškoma reikšmingų sąsajų, pateikiamos įžvalgos. Galiausiai pateikiamos *išvados* ir siūlomos *būsimų tyrimų kryptys*.

# 1. TEORINIAI INDIVIDŲ PASIRINKIMO PROBLEMOS ASPEKTAI TRADICINĖS EKONOMIKOS TEORIJOS IR ELGSENOS FINANSŲ KONTEKSTE

## 1.1. Racionalumo šiuolaikinėje ekonomikos paradigmoje apžvalga ir kritika

Šiuolaikinės ekonomikos ir finansų teorijų pagrindas – neoklasikinės ekonomikos ir Keyneso makroekonomikos sintezė, kurios pagrindiniai su tyrimo problema susiję aspektai apžvelgiami šiame poskyryje (Colander, 2002, Samuelson, Nordhaus, 2010).

Keinsistinė makroekonomika išsivysčiusiose šalyse tapo įprastu modeliu Didžiosios depresijos, Antrojo pasaulinio karo bei pokario ekonominio augimo laikotarpiais (Fletcher, 1987). Šio ekonomisto mintys atgimė 2008 metais prasidėjus pasaulinei finansų krizei (Bovensiepen et al., 2008). Jų pagrindas – makroekonomikos rodiklių: visuminės paklausos, visuminio vartojimo, bendrųjų pajamų, gamybos, nedarbo – analizė. Laikoma, kad visuminės išlaidos (efektyvioji paklausa) daro tiesioginę įtaką pajamoms, gamybai bei užimtumo lygiui. Galiausiai, Keyneso teorijos šalininkai pasisako už aktyvų valstybės vaidmenį šalies ekonominiame gyvenime - naudodama aktyvią pinigų ir fiskalinę politiką, ji turėtų sukurti utopinę valstybę su augančia ekonomika, stabiliomis kainomis ir visišku užimtumu (Maldeikienė, 2010/2011).

Neoklasikų teorijos pagrindas – ekonominė pusiausvyros teorija, kurios branduolys – ribinio naudingumo koncepcija. Neoklasikai teigė, kad ekonomikos varomoji jėga – tai individų siekis gauti kuo didesnę (subjektyvią) naudą, sunaudojant kuo mažiau išteklių (Martišius, 2005). Jų tyrimų centre buvo kainų nustatymas, produkcija ir pajamų pasiskirstymas rinkose, veikiant pasiūlai ir paklausai. Dažniausias neoklasikinės ekonomikos uždavinys – padaryti tai maksimizuojant individų, turinčių ribotas pajamas, naudingumą arba įmonių, apribotų kaštais, pelną. Šiam tikslui pasiekti naudojama visa prieinama informacija bei gamybos veiksniai. Toks uždavinys sprendžiamas racionalaus pasirinkimo teorijos rėmuose.

Keyneso ir neoklasikų teorijų sintezė „panaikino atotrūkį tarp makroekonomikos apibendrinamųjų sąvokų ir neoklasikų mikroekonomikos teorijos konkretumo“ (Martišius, 2005) ir leido susiformuoti pozityviajai neoklasikinei ekonominei teorijai, kur „makroekonominių rodiklių funkcinius ryšius lemia mikroekonominiai procesai ir įvykiai“, o „šiuolaikinė ekonominė sistema gali sėkmingai įveikti tokias ūkinio gyvenimo ydas, kaip bedarbystę ir infliaciją“ (Martišius, 2005).

Pasirinkimų studijos daugiausia vyksta mikroekonomikos kontekste, todėl atskirai paminėtinos pagrindinės prielaidos, perimtos iš neoklasikinės ekonomikos (Weintraub, 2013):

1. Individai turi racionalias pirmenybes baigčių aibėje.

2. Individai siekia maksimizuoti naudingumą, o firmos – maksimizuoti pelną.
3. Individai elgiasi nepriklausomai vienas nuo kito, remdamiesi pilna ir visiems prieinama vienoda aktualia informacija.

Šios trys prielaidos veda prie dviejų svarbiausių racionalaus elgesio principų, apibendrintų 1 lentelėje.

**1 lentelė. Pagrindiniai racionalaus elgesio principai**

| **Principas** | **Esmė** |
|---|---|
| Vidinis nuoseklumas | Kiekvienas sprendimas priimamas sistemiškai, t.y., taip, kad neprieštarautų nė vienam kitam priimtam sprendimui. |
| Savanaudiškumas | Ekonominis agentas kiekvienoje situacijoje siekia naudos sau. |

**Šaltinis**: sudaryta pagal Sen, 1990

Racionalumas – kertinė prielaida racionalaus pasirinkimo teorijoje bei tokiuose svarbiuose finansų modeliuose kaip Markowitzo portfelio teorija, kapitalo kaštų nustatymo modelis (angl. CAPM – *Capital Asset Pricing Model*), Blacko ir Scholeso opcionų įkainojimo teorija (angl. OPM – *Option Pricing Model*) ar efektyvių rinkų hipotezė (angl. EMH – *Efficient Market Hypothesis*).

Viena iš pirmųjų formalų požiūrį į racionalaus individo pasirinkimus šiuolaikinėje mikroekonomikoje plačiai aprašo racionalaus pasirinkimo teorija (Robbins, 1932). Jos, kaip ir kitų sprendimų priėmimo teorijų, tikslas – sukurti individo modelį, kuris padėtų prognozuoti žmonių elgesį. Šios teorijos pagrindinis teiginys – „gero norima daugiau, o ne mažiau“ arba, kitaip tariant „gero negali būti per daug“.

Remiantis šia teorija, individai yra sąmoningi ir turi aiškiai apibrėžtus tikslus. Individai renkasi iš kelių variantų, palygindami galimų pasirinkimų tikėtiną naudą bei nuostolius, ir pasirinkdami tą alternatyvą, kuri atneš geidžiamiausias pasekmes. Iš pirmo žvilgsnio tai atrodo pritaikoma praktikoje: kasdien matome žmones, siekiančius didžiausios naudos (pvz., lyginant galimus pirkinius) bei mažiausių nuostolių (pvz., lyginant kainas) galimoje aibėje. Tačiau problemų bei vietos kritikai atsiranda paanalizavus svarbiausias šios teorijos prielaidas, apibendrintas 2 lentelėje.

**2 lentelė. Pagrindinės racionalaus pasirinkimo teorijos prielaidos**

| **Prielaida** | **Esmė** |
|---|---|
| Preferencijų užbaigtumas | Individas gali išrikiuoti visus galimus poelgius pagal pirmenybes. |
| Tranzityvumas | Visi galimi veiksmai yra palyginami ir jei $v_1$ labiau trokštamas nei $v_2$, o $v_2$ labiau trokštamas nei $v_3$, tai $v_1$ labiau trokštamas nei $v_3$ |

2 lentelės tęsinys kitame puslapyje

2 lentelės tęsinys

| **Prielaida** | **Esmė** |
|---|---|
| Nepriklausomumo aksioma | Sakykime, renkantis iš dviejų objektų, A ir B, pirmenybė teikiama objektui A. Į pasirinkimo aibę pridėjus trečią galimybę C ir renkantis tarp trijų objektų, A, B ir C, jokioms sąlygoms esant B nebus teikiama pirmenybė prieš A. |
| Tobula informacija | Individui prieinama pilna ir teisinga informacija apie visų galimų jo veiksmų pasekmes ir jų tikimybes. |
| Neribotas laikas | Individas turi pakankamai laiko bei gebėjimų racionaliai palyginti visus galimus pasirinkimo variantus. |

**Šaltinis:** sudaryta pagal Becker, 1976

Iš šių prielaidų išplaukia, kad individas geba rinktis racionaliai, yra nepriklausomas, jo polinkiai (preferencijos) yra žinomi, hierarchiškai išdėstyti, stabilūs ir kad individo naudos maksimizavimas yra tapatus pasirinkimui iš nekintančio reitinguotų pirmenybių sąrašo. Be to, manoma, jog rinkos dalyviai geba gana tiksliai nuspėti ateities įvykius. Tokios prielaidos leidžia nesudėtingai modeliuoti veikėjų elgseną bei padėti nuspėti būsimus veiksmus (Roeser, 2012). Be to, griežtai apibrėžtą modelį galima matematiškai formalizuoti, o tai leidžia empiriškai patikrinti teorinius rezultatus.

Robbinso teorijos pagrindu sukurta ir tikėtino naudingumo teorija (Von Neumann, Morgenstern, 1947) – plačiausiai finansuose taikomas pasirinkimo neapibrėžtose situacijose modelis. Ir tai nėra netikėta: racionalaus pasirinkimo teorija – patraukli bei patogi teorinė prielaida dar ne vienam ekonominiam ir finansiniam modeliui. Nepaisant to, praėjusio amžiaus antrojoje pusėje ėmė rastis empirinių prieštaravimų nusistovėjusiam požiūriui kuris remiasi „šventąja Trejybe“ – godumu, savanaudiškumu, pusiausvyra (Colander et al., 2004). Šie prieštaravimai atsirado tiek analizuojant vertybinių popierių rinkas, tiek nagrinėjant individų pasirinkimus.

Praėjusio amžiaus septintajame-aštuntajame dešimtmetyje ekonominiais individų sprendimais susidomėjo psichologai. Jie analizavo brokerių bei investuotojų elgesį, nagrinėjo euristikas ir kognityvines klaidas, priimant sprendimus, esant netikrumui (Slovic, 1969, Tversky, Kahneman, 1974). Gavę kitokius rezultatus nei numatytų tradicinė teorija su racionalumo prielaida, jie tarp mokslininkų pasėjo pirmąsias abejones dėl racionalaus individų elgesio bei padėjo pagrindą kognityvinės psichologijos priartėjimui prie ekonomikos ir finansų disciplinų.

Maždaug tuo pačiu metu ėmė rastis iracionalumo įrodymų iš rinkų. Pirmieji anomalijų tyrimai analizavo vertybinių popierių kainas ir atskleidė, kad arba rinkos nėra tokios efektyvios kaip ligi tol manyta, arba kaštų nustatymo modeliai yra netinkami. Pirmiausia Reinganum (1983) stebėjo kalendorines anomalijas: sausio mėnesį stebima gerokai aukštesnė nei numatyta pagal CAPM mažų įmonių grąža; French (1980) nustatė, jog vidutinė Standard & Poor’s sudėtinio portfelio grąža buvo

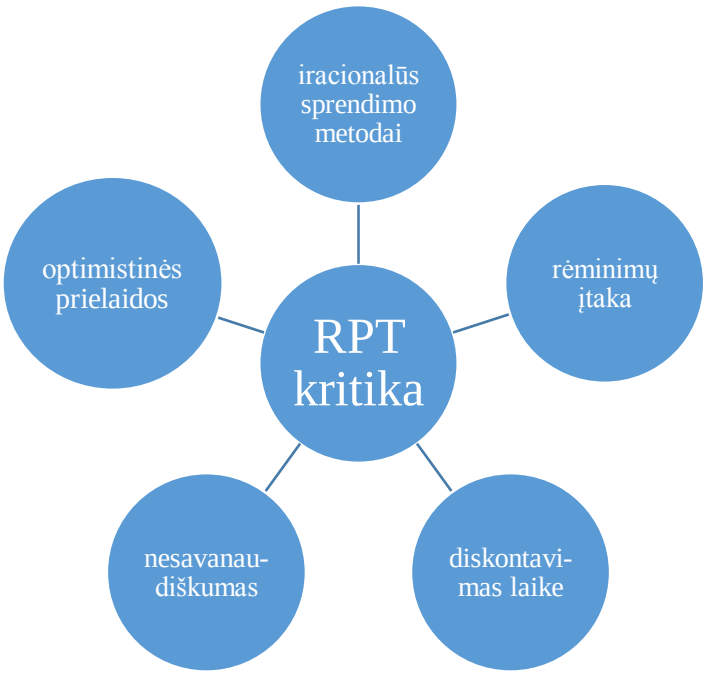
reikšmingai neigiama savaitgaliais, o Ritter (1991) pastebėjo, kad investuotojai reaguoja į kitas įmonių praneštas naujienas; pavyzdžiui, viešo akcijų siūlymo (IPO) metu akcijos įvertinamos nepakankamai, palyginus su kitomis panašaus dydžio tos veiklos srities įmonėmis.

Nekreipti dėmesio į pastebėtas anomalijas nebuvo galima: sumos, kuriomis disponuojama, milžiniškos; rinkos kainos gali ilgam nutolti nuo savo tikrųjų verčių; galų gale, rizikinga pasitikėti iracionaliais investuotojais (Van der Sar, 2004). Buvo pastebėta, kad racionalaus pasirinkimo teorijos modeliams priešingi empiriniai stebėjimai pasižymi tam tikrais bendrais bruožais. Todėl buvo galima numanyti, jog tokios anomalijos yra sisteminės bei būdingos visai rinkai.

Minėtas anomalijas bandyta aiškinti ir vyraujančios teorijos rėmuose. Pastebėtina, kad daugelis publikacijų nuosekliai nepaaiškina neadekvačios investuotojų reakcijos priežasčių: skirtingi autoriai toms pačioms anomalijoms pateikia skirtingas priežastis (Kent Baker, Nofsinger, 2010). Tai leidžia manyti, jog galbūt tradicinės teorijos negali paaiškinti tiek daug, kiek lig šiol manyta.

Itin daug kritikos šiuolaikinės ekonomikos ir finansų teorijos sulaukė po 2007-2011 metų pasaulinės ekonominės krizės. Vienų autorių nuomone, ši situacija parodė, jog tradiciniai neoklasikiniai ekonomikos modeliai negali adekvačiai aprašyti sudėtingo dabartinio pasaulio (Beker, 2012); kiti teigia, kad „CAPM, jo variantai bei plėtiniai nevalidūs teoriškai, nepagrįsti empiriškai ir nenaudingi praktiškai“ (Moosa, 2011). Bene griežčiausiai priimtas teorijas įvertino Queenslando universiteto profesorius Quigginas (2010), efektyvių rinkų hipotezę pavadinęs „atsisakančiu mirti zombiu“.

Racionalaus pasirinkimo teorijos kritika schematiškai pavaizduota 1 paveiksle.




**Šaltinis**: sudaryta pagal Ross, 2012

**1 pav. Racionalaus pasirinkimo teorijos kritika**

Racionalaus pasirinkimo kritika remiasi empiriniais stebėjimais, kuriais buvo atrasta, jog:

1. netikrumo situacijose individai nesiremia statistiniais ar indukciniais principais;
2. skirtingose situacijose individai nesirenka nuosekliai dėl įvairių rėminimų (*framing*) įtakos;
3. individai sistemiškai išreiškia atvirkščias preferencijas laike: ateitis diskontuojama hiperboliškai, o ne eksponentiškai;
4. individai veikia siekdami ne maksimizuoti savo naudą; juos stipriai veikia įsitikinimai apie galimą kitų individų naudą bei jų ir kitų individų naudos sąryšiai;
5. realybėje individai nedisponuoja neribotais laiko ištekliais ir negali naudotis visa reikiama informacija, taigi teorijos prielaidos yra pernelyg optimistinės (Ross, 2012).

Pirmieji trys teiginiai paneigia prielaidas apie individų praktinį nuoseklumą ir pastovumą, ketvirtasis– savanaudiškumo prielaidą. Nepaisant to, tiek vienos, tiek kitos pusės šalininkai paskelbia naujų argumentų, pagrindžiančių ar paneigiančių racionalaus pasirinkimo teorijos validumą. Pasak Hodgsono (2012), „diskusijos apie elgsenos racionalumą buvo itin karštos, bet nenušviečiančios“, o pati racionalaus pasirinkimo teorija „tinka viskam, bet nepaaiškina nieko“.

Šiame poskyryje trumpai apžvelgti pagrindiniai racionalumo šiuolaikinėje ekonomikos teorijoje aspektai – jo patrauklumo priežastys bei pagrindiniai teoriniai ir empiriniai prieštaravimai. Nuolat didėjant racionalaus pasirinkimo teorijai prieštaraujančių stebėjimų skaičiui, imta abejoti, ar vyraujantis modelis nepraradęs savo aktualumo, ar jis vis dar atspindi, paaiškina, numato „naująją“ realybę. Kai kurias iškilusias problemas buvo bandoma išspręsti senosios – neoklasikinės – mikroekonomikos paradigmos rėmuose, papildant modelius netobula ar asimetrine informacija, transakcijų kaštais ar netobula konkurencija. Nepaisant to, tokie žingsniai nepaaiškino visų iškilusių anomalijų. Dėl šios priežasties imta ieškoti alternatyvių teorijų, geriau paaiškinančių ekonomikos bei finansų fenomenus.

## 1.2. Alternatyvių ekonomikos ir finansų teorijų apžvalga. Elgsenos finansai

Be abejo, vyraujanti teorija nėra atmetama, atsiradus keletui empirinių prieštaravimų. Pirmiausia bandoma paaiškinti anomalijas galiojančios teorijos rėmuose, pridedant tam tikrų išlygų ir sudėtingų modelių (Kuhn, 2005). Susidūrus su praėjusiame poskyryje aprašytomis anomalijomis, buvo bandyta modifikuoti racionalaus pasirinkimo teoriją. Taip atsirado kitaip individų elgseną paaiškinančios teorijos, pagrindinės iš jų apžvelgiamos 3 lentelėje.

**3 lentelė. Alternatyvios ekonomikos ir finansų teorijos**

| **Teorija** | **Pavadinimas anglų kalba** | **Esmė** |
|---|---|---|
| Laukiamos naudos teorija | *Expectancy Value Theory* | Teigiama, jog egzistuoja keletas pasirinkimo variantų, ir kiekvienas rezultatas turi žinomą skaičių baigčių. Individui žinomas kiekvienos baigties naudingumas bei jo pasireiškimo tikimybė. Individas racionaliai pasirenka tą alternatyvą, kurios tikėtinas naudingumas yra didžiausias (Feather, 1982). |
| Lošimų teorija | *Game Theory* | Modeliuojamos situacijoss, kuriose agentai yra vienas nuo kito priklausomi. Šiuose modeliuose individai turi informacijos ne tik apie savo, bet ir apie kitų lošėjų elgseną. Pagrindinis šios teorijos įrankis – **tikėtino naudingumo hipotezė**, kuri teigia, jog, jei tenkinamos tam tikros aksiomos, žmogus loterijai priskiria vertę, kuri yra lygi galimų baigčių subjektyvių verčių statistiniam vidurkiui (Binmore, 1992). |
| Riboto racionalumo modeliai | *Bounded Rationality* | Pasirinkimai traktuojami taip pat kaip racionalaus pasirinkimo teorija, tačiau atsižvelgiama į žinių ir kognityvinių gebėjimų, dėmesio apribojimus. Pagal šią teoriją, individai ne maksimizuoja savo naudingumą, o pasirenka „pakankamai tenkinančią“ alternatyvą (*satisficing*) – taigi nutolstama nuo maksimizuojančio *homo economicus*. Lyginant su racionalaus pasirinkimo teorija, čia atmetamos neriboto laiko ir tobulos informacijos prielaidos, atsižvelgiama ne į visus įmanomus veiksnius, o tik į keletą esminių. Tai viena iš centrinių elgsenos finansų teorijų. |
| Prospekto teorija | *Prospect Theory* | Aprašyant individų pasirinkimus, kalbame ne apie galimą galutinę baigtį (t.y., absoliutų dydį), o apie galimą išlošio ar praradimo vertę (t.y., reliatyvų dydį): pirmiausiai įvertinama, kurios galimos baigtys yra ekvivalenčios, nusistatoma tam tikra kritinė reikšmė. Tada baigtys, prastesnės už kritinę reikšmę, laikomos „praradimais“, o geresnės už kritinę vertę – „išlošiais“ (Kahneman, Tversky, 1979). Įdomu pastebėti, jog, remiantis Kahnemano tyrimais, žmonės praradimą vertina vidutiniškai du kartus blogiau nei tokio paties dydžio išlošį. Prospekto teorija - viena pagrindinių elgsenos ekonomikos teorijų, aiškinanti sprendimų priėmimo nukrypimus nuo neoklasikinės teorijos. |

3 lentelės tęsinys kitame puslapyje

3 lentelės tęsinys

| **Teorija** | **Pavadinimas anglų kalba** | **Esmė** |
|---|---|---|
| Elgsenos finansai | *Behavioral Finance* | Siekiama paaiškinti žmonių ekonominį elgesį ne tik įprasta ekonomikos bei finansų teorija, bet ir bihevioristinės ir kognityvinės psichologijos įžvalgomis (Kent Baker, Nofsinger, 2010). Kaip minėta, šiuolaikinės ekonomikos teorijos, besiremiančios neoklasikų ir Keyneso mokymais bei racionalių investuotojų elgesiu efektyviose rinkose, nesugebėjo paaiškinti kai kurių empirinių stebėjimų. Elgsenos finansai šias anomalijas bando paaiškinti žmonių elgesio (po vieną ir grupėse) ypatybėmis. Nemažai tradicinės ekonomikos šalininkų priešinasi naujajai krypčiai (Myagkov, 1997), tačiau vis daugiau jos idėjų pritaikoma ir tradicinėje ekonomikoje bei finansuose. |

Būtina pastebėti, jog pirmosios dvi teorijos vis dar nekvestionavo racionalaus individo elgesio. Nors, palyginus su racionalaus pasirinkimo teorija, jų prielaidos buvo artimesnės realių žmonių elgesiui, šių teorijų veikėjas vis dar buvo maksimizuojantis, savanaudis. Pastebėjus, kad ir šie modeliai ne iki galo atskleidžia ir paaiškina individų elgesį renkantis, imta riboti pagrindinę – racionalumo – prielaidą. Kitose trijose paminėtose teorijose ji atmetama.

Individo pasirinkimų bei preferencijų aprašymas nėra trivialus uždavinys. Kaip matyti, jo sudėtingumas prasideda jau pasirenkant paradigmą, kurios rėmuose bus aiškinami nagrinėjami klausimai. Trumpai apžvelgus racionalaus pasirinkimo teoriją bei pristačius kelias alternatyvias ekonomikos ir finansų teorijas, toliau darbe bus koncentruojamasi į vieną iš jų - elgsenos finansus. Dėl šios priežasties šiame skyriuje bus plačiau pristatomi elgsenos finansai kaip gana nauja, bet vis daugiau svarbos įgaunanti finansų šaka, bei apžvelgiama, kokie veiksniai daro įtaką individų pasirinkimams šios teorijos rėmuose.

Kaip jau minėta, elgsenos finansai priima prielaidą, kad informacijos struktūra ir žmonių asmeninės savybės, faktoriai daro įtaką individų investavimo sprendimams bei rinkos pokyčiams. Kitaip nei teigia racionalaus pasirinkimo teorija, žmogus nėra kompiuteris, ir, analizuodamas informaciją bei priimdamas sprendimus, dažnai naudojasi emociniais filtrais bei supaprastinimais. Dėl šių mąstymo ypatybių individai dažnai elgiasi neracionaliai, pažeidžia priešiškumo rizikai koncepciją ar, numatydami ateitį, sistemiškai daro nuspėjamas klaidas (Schleifer, 2000). Tokias klaidas daro tiek investuotojai, tiek finansų rinkos, tiek ir įmonių vadovai, tad jos daro įtaką kainoms, grąžoms bei rinkų efektyvumui, kurių teorijai elgsenos finansų šalininkai nepritaria.

Kitaip nei daugelyje kitų ekonomikos paradigmų, elgsenos finansų veikėjas nėra mechaniškas, kadangi jo elgesys modeliuojamas remiantis psichologijos koncepcijomis. Elgsenos finansų individas gali klysti, jam daro įtakos socialiniai, kognityviniai ir emociniai faktoriai. Pastebėtina, jog nors šioje disciplinoje dažniausiai analizuojama, kaip vienas individas priima sprendimus, ji sprendžia klausimus visuomenės ir rinkų kontekste, t.y., netyrinėja individo kaip atskiro objekto (Tomer, 2007).

Nors elgsenos finansai atsirado tik praėjusio amžiaus antroje pusėje, tam tikrų psichologijos ir ekonomikos sąlyčio taškų būta ir anksčiau. Pavyzdžiui, Smithas (1759) individų elgesį aiškino remdamasis psichologija, sąžiningumu, teisingumu, o J. Benthamas plačiai aprašė psichologinius vartotojų naudingumo aspektus.

To meto ekonomistai siekė šiai disciplinai suteikti griežčiau apibrėžtus pagrindus ir taip priartinti ją prie gamtos mokslų. Buvo sakoma, kad „jei norime ekonomikos mokslą pastatyti ant tvirto pagrindo, turime jį visiškai išlaisvinti nuo psichologinių prielaidų“ (Slutsky, 1915). Dėl šios priežasties jos objektas – *homo economicus* – buvo iš esmės ekonomiškai racionalus, atsietas nuo bet kokių individualių psichologinių bruožų.

Neoklasikinei ekonomikai tapus vyraujančia, psichologiniai ekonomikos tyrinėjimai liko užribyje. Tam įtakos turėjo ir techninė pažanga: vis galingesni kompiuteriai leido kurti sudėtingesnius matematinius rinkų bei ekonominės sistemos modelius (Bodkin et al., 1991). Ekonomistai panašėjo į *matuotojus*; ekonominių tyrimų tikslu tapo kintamųjų matavimas bei ekonominių parametrų įvertinimas, naudojant matematines lygtis bei ekonometrinius metodus (Wilkinson, Klaes, 2012). Galima sakyti, jog neoklasikinės ekonomikos klestėjimo laikotarpiu „žmogaus“ finansuose nebuvo.

Iškylančias abejones vyraujančios paradigmos prielaidų realumu sklaidė priimta tyrimų metodologija: modelis buvo vertinamas pagal jo daromų prognozių tikslumą, o ne prielaidų realumą (Friedman, 1953). Kitaip tariant, nebuvo rūpinamasi elgesio prielaidų tikslumu ar siekiama suprasti, kodėl individai elgiasi vienaip ar kitaip, o praktikos ir teorijos neatitikimus mėginta likviduoti į formules įvedant papildomų kintamųjų, matavimo paklaidų. Tačiau, kaip minėta 1.1 poskyryje, neatitikimų galiojančiai neoklasikinei paradigmai vis daugėjo.

Antrojoje praėjusio amžiaus pusėje psichologai ėmė lyginti kognityvinius sprendimų priėmimo modelius neapibrėžtose sąlygose su ekonominiais racionalaus elgesio modeliais. Nesutikdamas su ekonomistų bandymu vis sudėtingėjančiomis formulėmis aprašyti individų elgseną, 1955 metais ekonomistas, sociologas, psichologas Simonas (1955) aprašė 1.2 poskyryje minėtą riboto racionalumo modelį; imta kalbėti nebe apie „maksimizavimą“, o apie „pakankamai tenkinančios“ alternatyvos paieškas bei kognityvinius sprendimo priėmimo apribojimus. Simono darbas – elgsenos finansų pirmtakas, leidęs kalbėti apie ne iki galo paaiškinamus ar supaprastintus sprendimų priėmimo metodus (euristikas) (Tversky, Kahneman, 1974).

Ekonomikoje vėl pamažu atsirado žmogus – klystantis, mąstantis, turintis emocijas. Šeštajame dešimtmetyje Strotzas (1955) aprašė kelias individų sprendimų priėmimo anomalijas – pirmenybių nenuoseklumą laike, trumparegiškumą, diskontavimą laike. Tuo metu taip pat sudarytos prielaidos abejoti tikėtino naudingumo teorija – Allais (1953) paneigė šios teorijos nepriklausomumo aksiomą (žr. 1.1 poskyrį), tačiau, kadangi tuo metu tarp ekonomistų vyravo itin griežtas racionalumas, mechaniškumas, jo atradimas dvidešimt metų buvo ignoruojamas. Šiek tiek vėliau imta diskutuoti apie investavimui finansų rinkose pritaikyto racionalaus pasirinkimo modelio trūkumus (Slovic et al., 1972). Svarbu paminėti, jog, nepaisant empirinių ir teorinių prieštaravimų vyraujančiai teorijai, ją kritikuoti vis dar buvo rizikinga: tai galėjo lemti visišką atskirtį nuo mokslininkų bendrijos.

Tikrąja elgsenos finansų pradžia laikytina aštuntojo dešimtmečio pabaiga. Du psichologai, Kahnemanas ir Tversky, susidomėjo Allais‘o paradoksu ir siekė išsiaiškinti tokio elgesio priežastis. Po kelerių metų buvo paskelbtas Kahnemano ir Tversky (1979) darbas apie prospekto teoriją (žr. 1.2 poskyrį), įvedęs naujas atskaitos taško, priešiškumo nuostoliams, subjektyvaus tikimybių vertinimo koncepcijas, bei susijęs Thalerio (1980) straipsnis apie „mintinę apskaitą“. Šie keli pirmieji darbai, balansuojantys tarp psichologijos ir ekonomikos, buvo itin reikšmingi finansų disciplinos raidai (Shefrin, 2000), po jų ekonominėje literatūroje įvyko reikšmingas lūžis: išdrįsta atsisakyti racionalumo prielaidos. Pamažu pripažinta, jog (i) ekonominių agentų valia nėra be trūkumų, (ii) individų sprendimus veikia euristikos ir polinkiai ir (iii) žmones motyvuoja kitų individų gerovė.

Elgsenos finansų literatūros kiekis nuolat auga, analizuojamų problemų daugėja. Nuo pat teorijos formavimosi pradžios finansinė elgsena nagrinėta dviem aspektais: analizuojant individualų investuotoją (mikrolygiu) arba visą finansų rinką (makrolygiu). Atliekant **mikrolygio** tyrimus, daugiausiai domimasi euristikomis ir polinkiais, priimant finansinius sprendimus, bei priemonėmis, kurios padėtų sumažinti šio tipo mąstymo klaidų įtaką. Svarstoma, kaip pritaikyti elgsenos finansų įžvalgas moderniai portfelio teorijai, namų ūkių finansams bei finansų patarėjų veikloje. Sukuriamas investuotojų testavimo ir priskyrimo kategorijoms pagal asmenybės tipus modelis. **Makrolygio** tyrimai analizuoja anomalijas ir rinkų efektyvumą. Tiriama, ar finansų rinkas veikia nuotaikos bei bendri individualių investuotojų sprendimai, ir, jei taip, kaip tai atsispindi vertybinių popierių kainose (McGuckian, 2013).

Finansų elgsenos tyrimus galima suskirstyti į keletą grupių, kurios apibendrintos 4 lentelėje.

**4 lentelė. Pagrindinės elgsenos finansų tyrimų kryptys**

| Elgsenos finansų tyrimų kryptys | | | |
|---|---|---|---|
| Mąstymo klaidos | | | Arbitražo apribojimai |
| Euristikos | Emocijos | Rėminimas | |
| Tiriami supaprastinti sprendimų priėmimo metodai. Šie metodai - euristikos - leidžia sumažinti apdorotinos informacijos kiekį. Dažniausiai šie būdai remiasi patirtimi. Dėl savo prigimties euristikos yra netobulos ir lemia klaidas bei neoptimalius investavimo sprendimus. | Tiriama, kaip universalūs žmonių poreikiai, baimės, fantazijos lemia jų finansinius sprendimus. Nagrinėjama Keyneso „gyvuliškų dvasių“ įtaka rinkoms. | Tiriama, kaip ir kodėl žmonės priima skirtingus sprendimus, priklausomai nuo klausimo ar situacijos formuluotės. | Nagrinėjamos rinkų anomalijos, efektyvių rinkų hipotezės galiojimas, kiti arbitražo apribojimai, stabdantys kainų grįžimą prie tikrųjų verčių. |

**Šaltinis:** sudaryta pagal Kent Baker & Nofsinger, 2010, Ritter, 2003

Toliau plačiau pristatoma kiekvieną iš tyrimų sričių bei apžvelgiami jose atlikti tyrimai.

**Euristikų bei polinkių tyrimai.** Euristikos ir polinkiai – tai greiti supaprastinti sprendimų priėmimo metodai, leidžiantys efektyviau panaudoti ribotus proto išteklius neapibrėžtose situacijose su sunkiai numanomais rezultatais bei jų indukuojamos mąstymo schemos. Tai patrauklus būdas spręsti gausaus pasirinkimo situacijose. Euristikos atspindi elgsenos finansų prielaidą, jog situacijų tikėtinumą bei riziką žmonės vertina ne remdamiesi tikimybių teorijos dėsniais, o veikiau asmeniniais įsitikinimais, išmoktais algoritmais, intuicija.

Elgsenos finansų disciplina nuo penkto praėjusio amžiaus dešimtmečio bando atrasti, aprašyti, kategorizuoti ir suprasti sprendimų priėmimui svarbius nukrypimus nuo racionalaus pasirinkimo modelių. Taip siekiama identifikuoti sistemines mąstymo klaidas ir galbūt išmokti priimti geresnius sprendimus. Šių tyrimų pagrindus ir programą sudaro trys darbai, vadinami euristikų ir polinkių programa (angl. *heuristics and biases program*): Kahnemano, Slovico ir Tversky (1982), Kahnemano ir Tversky (2000), Gilovicho, Griffino ir Kahnemano (2002). Juose atskleidžiamos euristikų naudojimo priežastys bei būdai, kategorizuojamos konkrečios euristikos ir su jomis susiję polinkiai, pateikiama pavyzdžių. Remiantis sprendimų priėmimą analizuojančia moksline literatūra, sudaryta 5 lentelė, kurioje apibendrinamos pagrindinės euristikos bei polinkiai.

**5 lentelė. Pagrindinės euristikos ir polinkiai**

| **Euristika ar polinkis** | **Esmė** | **Pasireiškimas** |
|---|---|---|
| Prieinamumas (angl. *Availability heuristic*) | * Įvykio dažnumas, tikmybė vertinama pagal tai, kaip lengvai atmintyje iškyla tokio įvykio pavyzdžiai ar kaip lengvai įsivaizduojama situacija, kurioje toks įvykis gali pasireikšti. Įspūdingesni, naujesni ar asmeniškai patirti įvykiai yra lengviau „pasiekiami“ atmintyje. | * Investuotojai perka akcijas, apie kurias daugiausia kalbama masinės informacijos priemonėse ar kurių didelė apyvarta ar kainų pasikeitimas (Barber, Odean, 2008).<br>* Apklausos rodo, kad rinkos ateities prognozėms didžiausią įtaką turi naujausios tendencijos. |
| Reprezentatyvumas (angl. *Representativeness heuristic*) | * Įvykio tikimybė vertinama remiantis stereotipais ir pažįstamomis situacijomis.<br>* Tikima, kad išskirtinės pasekmės buvo nulemtos išskirtinių prielaidų. | * „Lošėjo klaida“: laikomasi nuomonės, jog atsitiktinis įvykis turi didesnę tikimybę pasireikšti, jei tam tikrą laiko tarpą jis neįvyko.<br>* Tikimasi, kad akcijų, kurių grąža buvo geresnė už rinkos indeksą praeityje, vertė kils, ir atvirkščiai. |
| Prisirišimas prie reikšmės (angl. *Anchoring heuristic*) | * Pirminės prielaidos veikia kaip „inkaras“ būsimam informacijos vertinimui.<br>* Sprendimų priėmimas remiasi nereikšmingais ar su sprendimu nesusijusiais duomenimis. | * Ekstrapoliavimas vidutiniam laikotarpiui iš trumpalaikių tendencijų. |
| Per didelis pasitikėjimas savimi (angl. *Overconfidence*) | * Savo žinių ar įvykių kontrolės pervertinimas.<br>* Tikėjimas, kad įvykių baigtys palankesnės nei kitiems individams | * Prielaida, kad pavyks geriau nei visai rinkai.<br>* Kontrolės iliuzija. |
| Pernelyg jautrus reagavimas (angl. *Overreaction bias*) | * Investuotojai nepagrįstai stipriai reaguoja į naują informaciją. | * Paskelbus geresnius nei tikėtasi įmonės metinius rezultatus, jos akcijų paklausa ir kaina padidėja tiek, kad nebeatsipindi tikrosios vertės. |
| Patvirtinimas (angl. *Confirmation bias*) | * Ieškoma informacijos, kuri patvirtintų esamus įsitikinimus ir ignoruojama informacija, kuri juos paneigia. | * Investuotojai renkasi skaityti tas naujienas, kurios pagrindžia jų prognozes apie akcijų vertę. |

5 lentelės tęsinys kitame puslapyje

5 lentelės tęsinys

| **Euristika ar polinkis** | **Esmė** | **Pasireiškimas** |
|---|---|---|
| Gudrumas po laiko (angl. *hindsight bias*) | * Polinkis manyti, kad stebimus įvykius buvo galima numatyti prieš jiems įvykstant, todėl įvykiai laikomi labiau nuspėjamais nei iš tiesų yra. | * Akcijų rinkos tendencijų analizė bet kurį įvykį gali pavaizduoti kaip galėtą numatyti.<br>* Tvirtinimas, kad pasaulinę ekonomikos krizę buvo galima numatyti. |
| Nuosavybės efektas (angl. *endowment effect*) | * Jau turimam turtui priskiriama didesnė vertė nei ta, kuri buvo priskirta prieš jį įsigyjant. | * Nenoras parduoti turimas akcijas, net jei jos nepelningos. |
| Mintinė apskaita (angl. *mental accounting*) | * Ekonominiai sprendimai priimami naudojant mintinių sąskaitų sistemą. | * Atskiros mintinės sąskaitos kiekvienai investicijai – kiekvienas rezultatas (nauda ar nuostolis) vertinamas atskirai; pavyzdžiui, taupoma vaikų išsilavinimui, o imama paskola būstui, nors paskolos palūkanos didesnės nei indėlio. |
| Nuostolių vengimas (angl. *loss aversion*) | * Neigiamos emocijos dėl nuostolio stipresnės nei teigiamos emocijos dėl tokio paties dydžio pelno. | * Individai priima tokius sprendimus, kurie leidžia išvengti bet kokių nuostolių, net jei kartu prarandama galimybė gauti pelno. Nuostoliai sukelia dvigubai stipresnę emocinę reakciją nei tokio paties dydžio pelnas (Tversky, Kahneman, 1992). |
| Minios elgsena (angl. *bandwagon effect*) | * Polinkis pasikliauti kitų asmenų nuomonėmis ar sprendimais. | * Investuojant sekamos bendros rinkos tendencijos.<br>* „Bulių rinka “; būsto, akcijų ir rinkų burbulai. |
| *Status quo* | * Žmonių pasipriešinimas pokyčiams. | * Investuojant apsvarstoma tik maža nekintanti galimų investicijų aibė. |
| Gyvatės įkandimo efektas (angl. *snake bite effect*) | * Kartą nesėkmingai investavus, imama labiau vengti rizikos, praleidžiamos galimybės uždirbti iš augimo akcijų | * Technologijų „burbulo“ sprogimo 2000 m. pasekmės. |
| Atsisakymo efektas (angl. *disposition effect*) | * Linkstama parduoti akcijas, kurių vertė, palyginus su įsigijimo kaina, pakilo | * 68% labiau tikėtina, jog bus parduodamos teigiamos, o ne neigiamos grąžos akcijos (Odean, 1998). |

**Šaltinis:** sudaryta pagal Kent Baker & Nofsinger, 2010, Kahneman & Tversky, 1979

Optimizavimo kaštai ar galimybės optimizuoti nebuvimas verčia individus, priimančius sprendimus, vadovautis supaprastintomis strategijomis. Kaip matyti iš pateiktų pavyzdžių, euristikos kyla iš klaidingų samprotavimų arba emocinių impulsų bei intuicijos. Darbe apžvelgtos tik svarbiausios

bei moksliniuose pasirinkimų teorijos tyrimuose plačiausiai stebėtos euristikos, tačiau būtina paminėti, jog jų egzistuoja ir daugiau. Apskritai imant, euristikų konstravimas bei polinkių analizė parodo, kad dažnai žmonės priima itin greitus ir neįpareigojančius sprendimus – kitaip tariant, yra dar mažiau racionalūs nei anksčiau manyta.

**Emocijų įtakos tyrimai.** Tiriama, kaip investuotojų emocijos, suvokti ir nesuvokti poreikiai bei baimės veikia jų sprendimus ir finansų rinkas. Emocijų įtaka ekonominiams sprendimams kartais vadinama afekto euristika. Emocijų tyrimai daugiausia remiasi psichoanalitiniu žmogaus psichikos suvokimu – Freudo, Klein, Biono darbais – ir atskleidžia, kaip pasąmonės procesai veikia investavimo sprendimus ir finansinę veiklą. Ligšioliniai tyrimai parodė, kad sudėtinga ir nenuspėjama rinkos aplinka emociškai veikia investuotojus. Dažnai jie priima sprendimus, veikiami aukšto nerimo bei streso lygio (Cass et al., 2008). Spėjama, kad pasąmoningas susijaudinimas, kurį sukelia rinkos netikrumas, skatina investuotojus norėti vis daugiau (kitaip tariant, verčia investuotojus būti godesnius) (Shefrin, 2000). Panašūs procesai paaiškina ir investuotojų teikiamą pirmenybę augimo akcijoms – jaudinančioms, masinančioms, o ne vertės akcijoms, kurios yra „nuobodokos“, atrodo labiau nuspėjamos (Jagadeesh et al., 2004), net jei toks sprendimas nėra racionalus.

**Rėminimo** (angl. *framing*) **tyrimai**. Pastebėta, kad, skirtingai aprašius tą pačią situaciją, individai ją traktuoja kitaip ir priima kitokius sprendimus (Tversky, Kahneman, 1981). Thaleris (1980) aprašė tokį pavyzdį: norint perkelti pirkėjams dalį kaštų, susijusių su mokėjimais kreditinėmis kortelėmis, kreditinių kortelių rinkos atstovai pageidavo, kad atsiradęs skirtumas būtų vadinamas „nuolaida, atsiskaitant grynaisiais pinigais“, o ne „mokesčiu, atsiskaitant kreditine kortele“. Šios dvi formuluotės pateikia skirtingus atskaitos taškus, suponuodamos didesnę ar mažesnę bazinę kainą. Dėl didelio priešiškumo nuostoliams vartotojai mieliau priims nuolaidą nei sutiks su papildomu apmokestinimu, nepaisant to, kad galutinė kaina būtų ta pati. Kitame tyrime 2007 metais Diaconas ir Hasseldine'as (2007) ištyrė, jog pensijų fondo pasirinkimas bei rizikos vertinimas priklauso nuo to, ar ankstesni pensijų fondo rezultatai grafiškai pateikiami kaip indeksuota fondo vertė, ar kaip procentinė grąža, taigi šiame tyrime atskaitos taškas – grafinis fondo rezultatų vaizdavimas. Respondentai buvo mažiau linkę rinktis į obligacijas investuojantį pensijų fondą, kai grafike ankstesnių metų rezultatai pateikiami kaip procentinė metinė grąža. Be to, daugiau nei pusė individų, pasirinkusių su FTSE indeksu susietą pensijų fondą, kai duomenys pateikiami indeksuotomis reikšmėmis, atsisakė šio pasirinkimo, kai tie patys duomenys buvo pateikti kaip procentinė metinė grąža.

**Rinkų neefektyvumo tyrimai.** Rinkos anomalijos – sritis, kuri labiausiai lėmė susidomėjimą elgsenos finansais bei jų plėtrą. Nagrinėjamas arbitražas bei jo ribos, paneigiama, kad racionalūs rinkos dalyviai gali koreguoti nuo tikrųjų verčių nutolusias kainas ir neatmetama galimybė, kad koreliuotos investuotojų mąstymo klaidos gali paveikti rinkos kainas.

Dėl savo žinių bei turto instituciniai investuotojai turi daugiausia galimybių išlaikyti rinkas efektyvias, tačiau tyrimai rodo, jog dažnai jie yra motyvuoti sekti rinkos tendencijas, taip dar sustiprindami neefektyvumą. Be to, arbitražą riboja fundamentinė rizika dėl netobulo trumpos ir ilgos pozicijų suderinamumo, rinkoje esantys atsitiktinius sprendimus priimantys investuotojai (*noise traders*) (Schleifer, 2000). Jų elgesys dažniausiai seka rinkos tendencijas, jie linkę per stipriai reaguoti į naujienas, todėl kainų neatitikimas gali tik padidėti ir privesti tarpininką prie bankroto. Be to, neigiamą įtaką turi ir vykdymo kaštai, (Barberis, Thaler, 2003). Šie arbitražo ribojimai gali neleisti rinkoje esantiems racionaliems investuotojams pasinaudoti arbitražo galimybe ir ištaisyti tikrosios vertės neatitinkančias kainas.

Kitaip nei kartais teigiama, elgsenos finansai nėra atskira finansų šaka, nagrinėjanti situacijas, kuriose nukrypstama nuo racionalaus pasirinkimo teorijos. Tai yra būdas iš dar vienos perspektyvos pažvelgti į finansų rinkas, kuriame „nukrypstantis“ nuo senosios paradigmos elgesys yra įtrauktas į patį teorijos pagrindą (Van der Sar, 2004). Vienas žymiausių elgsenos finansų atstovų Schefrinas (2010) netgi teigia, jog keičiasi finansų disciplinos paradigma: nuo neoklasikine teorija paremtų idėjų prie elgsenos modeliavimo. Be abejo, ši nuomonė gali būti šiek tiek šališka, tačiau atsižvelgus į tai, kad jau minėti racionalaus pasirinkimo principai praktikoje galioja tik dalinai, o konkurencija ne visada grąžina kainas prie jų tikrųjų verčių (Van der Sar, 2004) – kitaip tariant, teiginiai, anksčiau laikyti kone aksiomomis, liaujasi galioję – tokia H. Schefrino mintis neatrodo nepagrįsta.

Ši idėja atrodo dar labiau tikėtina atsižvelgus į tai, kad elgsenos finansų tyrimo procesas ne vienu aspektu skiriasi nuo įprasto (Van der Sar, 2004):

1. Tyrimai dažniausiai yra bent iš dalies empiriniai ir stengiasi aprašyti, o ne norminti.
2. Modeliai puikiai tinka numatyti, tačiau jiems stinga tvirtų išvadų, pasiūlymų.
3. Mąstymo būdas dažnai būna indukcinis: nuo konkretaus atvejo judama prie apibendrintos taisyklės; tradiciniai finansai siekia sukurti visaapimančias teorijas, pradedant tam tikru ribotu prielaidų rinkiniu.
4. Dėmesio centre – finansinių sprendimų priėmimas bei finansų rinkos. Tradiciniuose finansuose siekiama vystyti pusiausvyros teorijas, įkainoti rinkas bei rizikas.
5. Svarbus ne tik tikslas, bet ir procesas. Tiek teoriniai, tiek empiriniai kitų elgsenos mokslo šakų rezultatai gali būti naudojami – svarbiausia nuoseklumas.

**Elgsenos finansų tyrimai Lietuvoje.** Nepaisant išaugusio šios disciplinos populiarumo, Lietuvoje elgsenos ekonomikos bei finansų sritis yra mažai tyrinėta, jos darbai imti skelbti tik pastarąjį dešimtmetį. Iki 2012 metų buvo galima teigti, jog publikuoti pavieniai šios srities tyrimai, psichologinius veiksnius

analizavę tik kaip vieną iš elgsenos motyvų. Daugiausia aptarta individų finansinė elgsena - mikrolygis: Bikas ir Rakauskienė (2006) analizavo Lietuvos gyventojų taupymo elgseną ir suformavo Lietuvos gyventojų taupymo modelį, lygino moterų ir vyrų taupymo ypatumus (Bikas, Rakauskienė, 2007); Jurevičienė ir Klimavičienė (2008) nagrinėjo teorinių asmeninių finansų planavimo aspektų ryšį su gyvenimo ciklu; Jurevičienė ir Gausienė (2010) nagrinėjo gyventojų taupymo ir investavimo įpročius. Keletas publikacijų analizavo ir rinkos neefektyvumus bei anomalijas - makrolygį: Paškevičius ir Dubinskas (2009) tyrė Lietuvos akcijų rinkos nuosmukio priežastis, tarp jų ir psichologines; Uzdzilo (2010) empiriškai tyrė investuotojų nuotaikų, priklausančių nuo sportinių varžybų rezultatų, įtaką Baltijos vertybinių popierių biržų indeksams; Macijauskas (2010) analizavo sezonines Lietuvos akcijų rinkos tendencijas.

Apžvelgus kelerių pastarųjų metų publikacijas, Lietuvoje pastebimas augantis susidomėjimas elgsenos finansais – daugėja tęstinių, gilinamųjų darbų bei plačiai šią problematiką pristatančių publikacijų. Mikrolygyje Levišauskaitė ir Kartašova (2012) nagrinėjo specialybės ir investavimo patirties bei iracionalios investuotojų elgsenos sąryšius; plačiai individualių investuotojų iracionalią elgseną formuojančius veiksnius apžvelgė Kartašova (2013); Bikas ir kiti (2013) paskelbė elgsenos finansų formavimosi bei tendencijų teorinę apžvalgą; Kartašova (2012) ir Macijauskas (2012) empiriškai tyrė, kiek ir kokia iracionali elgsena būdinga Lietuvos investuotojams, o Jurevičienė ir Ivanova (2013) šiuo aspektu analizavo finansiškai išprususius namų ūkius; Jurevičienė, Bikas ir Gausienė (2012) tyrė lietuvių asmeninių finansų elgsenos pokyčius pasaulinės ekonominės krizės metu. Makrolygio moksliniai tyrimai – Baleišytės (2011) Lietuvos kapitalo rinkų sezoniškumo ir Kartašovos (2011) kalendorinių anomalijų tyrimai, Grigaliūnienės (2011) iracionalios investuotojų elgsenos, susijusios su specifine įmonės informacija, analizė.

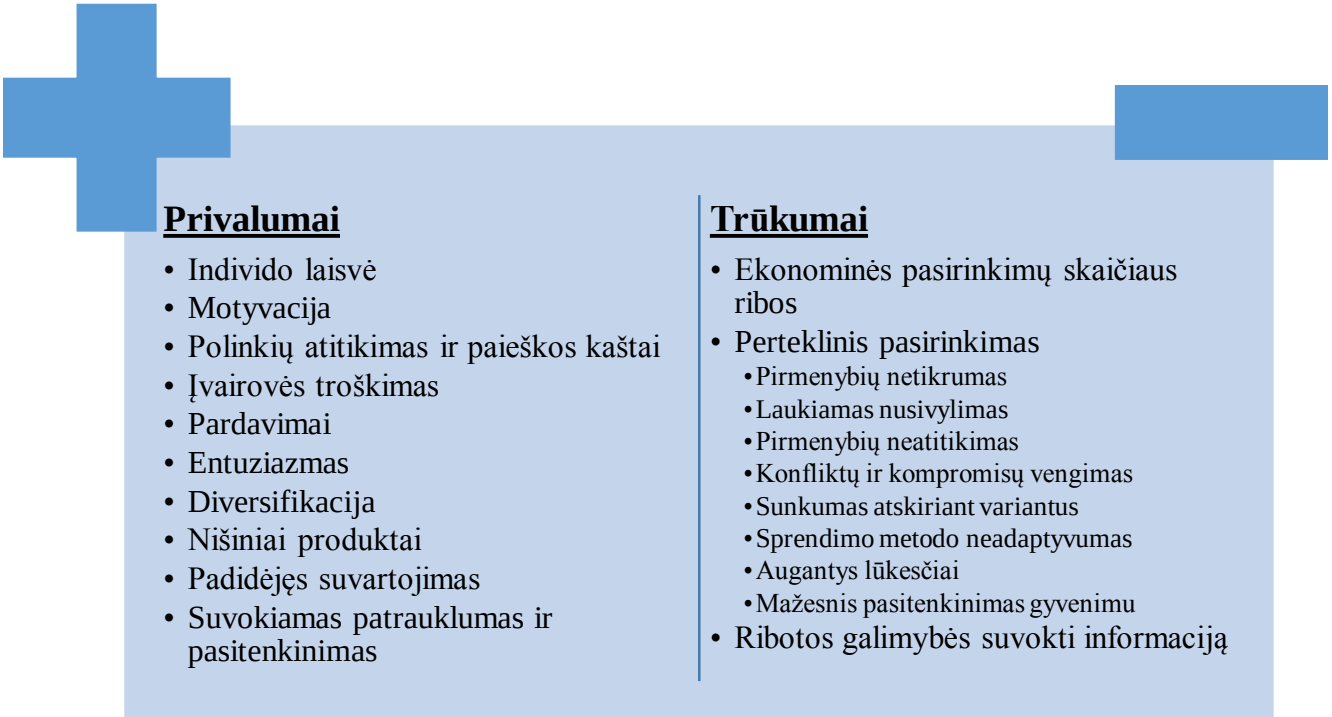
Elgsenos finansai pateikia alternatyvią individų pasirinkimų motyvacijos analizę. Kaip matyti iš aprašytos tyrimo proceso kaitos, kartais kardinaliai priešingų prielaidų, gaunamų rezultatų, ši teorija daugeliu požiūrių skiriasi nuo tradicinės finansų teorijos. Kita vertus, pasak verslo konsultantų McKinsey & Company, šiandien elgsenos ekonomiką ir finansus jau galime laikyti vyraujančia ekonomikos ir finansų disciplinų kryptimi: politikos formuotojai naudojasi elgsenos finansų principais, kad pakeltų dalyvavimo pensijų kaupimo programose lygį, o rinkodaros specialistai geriau supranta, kodėl vienos akcijos vartotojus patraukia, o kitos ne (Lovallo, Sibony, 2010). Elgsenos finansų koncepcija domina ir neekonomistus: tarp skaitomiausių leidinių – Ariely (2008) knyga apie racionalumo prielaidas ir jų nepaisymą kasdieniuose sprendimuose. Elgsenos finansų jau mokoma daugelyje ekonomikos magistro studijų. Galiausiai elgsenos finansų pripažinimą ir svarbą šiuolaikinei ekonominei minčiai įrodė tai, kad 2002 metais už psichologijos integravimą į ekonomikos mokslą Kahnemanas buvo apdovanotas Nobelio ekonomikos premija.

## 1.3. Itin plataus pasirinkimo problematika: neoklasikinis ir elgsenos finansų požiūris

Šiame poskyryje iš tradicinių ir elgsenos finansų perspektyvų plačiau pristatoma konkreti gana nauja ir itin aktuali problema – perteklinis pasirinkimas. Ekonomikoje pasirinkimo problema atsekama nuo Buridano asilo metaforos: asilas, negalėdamas pasirinkti tarp dviejų šieno krūvų, krito iš alkio. Tačiau, kaip minėta, mūsų laikais pasirinkimų spektras nuolatos plečiasi. Dėl šios priežasties praėjusiame amžiuje imta išsamiau tyrinėti, kokią įtaką individams turi besiplečianti pasirinkimo laisvė: ar individai išlieka racionalūs ir vis dar renkasi optimalų variantą?

Siekiant suprasti itin plataus pasirinkimo problematiką, pirmiausia reikia atskirti, jog neoklasikinės mikroekonomikos rėmuose platus pasirinkimas yra siektinas tiek individui, tiek įmonei, tiek investuotojui. Kita vertus, vis daugiau kalbama apie perteklinį pasirinkimą (angl. *choice overload*) - rimtą poindustrinių valstybių problemą (Gourville, 2005): susidūrę su informacijos pertekliumi, vartotojai dėl per didelio apdorotinos informacijos kiekio sunkiai daro optimalius sprendimus ar apskritai vengia rinktis (Settle, Golden, 1974).

Toliau šiame skyriuje bus plačiau apžvelgiami plačios pasirinkimų aibės privalumai bei trūkumai, pristatomi kiekvieną iš jų pagrindžiantys moksliniai tyrimai. 2 pav. apibendrinami nagrinėsimi privalumai bei trūkumai.




**Šaltinis:** sudaryta pagal Scheibehenne, 2008 bei autorės atlikta literatūros analize

**2 pav. Itin plataus pasirinkimo privalumai ir trūkumai**

Mokslinėje literatūroje identifikuojami tokie plataus pasirinkimo privalumai:

**Individo laisvė.** Gebėjimas rinktis – būtina savarankiškumo (Taylor, Brown, 1988), autonomijos (Dowding, 1992) prielaida. Šiandien net neabejojama, jog žmonės yra skirtingi daugeliu aspektų. Platus pasirinkimų spektras leidžia patenkinti kiekvieno poreikius (Postrel, 2005) ir, atvirkščiai, ribotos plataus vartojimo prekių, karjeros krypčių ar bendraminčių pasirinkimo galimybės gali lemti atskirtį (pavyzdys: klasikinės muzikos mylėtojas miestelyje, kuriame tokie renginiai nevyksta, neturėtų su kuo pasidalinti savo pomėgiu). Taip pat pastebėta, jog kultūrose, kur vertinamas unikalumas, žmonės siekia daugiau įvairovės (Kim, Drolet, 2003), pasirinkimas leidžia jiems atskleisti savo asmenybę aplinkiniams (Schwartz, 2004).

**Motyvacija.** Pastebėta, jog studentai, kuriems leidžiama patiems pasirinkti užduotis, jas sprendžia geriau ir uoliau nei tie studentai, kuriems tos pačios aibės užduotis parenka tyrėjas (Zuckerman et al., 1978). Tiriant ligonius, pastebėta, jog šie sveiksta greičiau ir jaučiasi geriau, jei jiems leidžiama priimti kad ir nereikšmingus sprendimus (kada žiūrėti televizorių, kaip išdėlioti baldus kambaryje) (Langer, Rodin, 1976). Kita vertus, pasirinkimo ribojimas veda prie beviltiškumo jausmo (Taylor, 1979).

**Polinkių atitikimas ir paieškos kaštai.** Didelė pasirinkimų aibė rinkoje padidina tikimybę tiksliai atitikti pirkėjo lūkesčius („labiau tikėtina, kad rasiu patinkančius marškinius, jei galėsiu rinktis iš dešimties, o ne trejų“) (Schwartz, 2005); tai didina gamintojų konkurenciją, mažina kainą bei kelia kokybę (Dworkin, 1978). Be to, renkantis iš daugelio pasirinkimų, kurie yra vienoje vietoje (pvz., prekybos centre), sumažėja informacijos paieškos kaštai (Hutchinson, 2005). Platus asortimentas leidžia susidaryti bendrą vaizdą apie gaminių kokybę bei taip lemti didesnį individo pasitikėjimą savo sprendimu.

**Įvairovės troškimas.** Didesnis pasirinkimas patenkina smalsumą, netikėtumo bei naujumo poreikį, o taip pat norą atsinaujinti (Ariely, Levav, 2000). Kai kurie tyrimai netgi nustatė (Ratner et al., 1999), jog didesnę kokybės sklaidą turintis muzikos rinkinys, kurio vidurkis žemesnis, klausytojui suteikia daugiau malonumo nei tas, kurio vidurkis aukštesnis, o sklaida mažesnė.

**Pardavimai.** Gamintojams didesnė gaminių įvairovė reiškia daugiau vietos lentynose, (Koeleeijer, Oppewal, 1999). Tai didina pastebimumą, traukia pirkėjų dėmesį bei didina tikimybę, kad vartotojas įsigys būtent šio gamintojo produktą.

**Entuziazmas.** Nustatyta (Iyengar, Lepper, 2000), kad dalyviai patiria daugiau malonumo, teigiamo susijaudinimo, rinkdamiesi iš didesnės aibės: parduotuvėje daugiau individų patraukia stendas, kuriame siūloma paragauti 24 rūšių uogienės nei tas, kur tėra tik 6 rūšys. Be to, vartotojus labiau domina produktai, turintys daugiau, kad ir trivialių, atributų (Brown, Carpenter, 2000).

**Diversifikacija.** Investuojant finansų rinkoje diversifikacija padeda apsisaugoti nuo rinkos svyravimų. Kitaip tariant, „nelaikome visų kiaušinių viename krepšyje“ (Simonson, 1990), be to, remiantis šiuolaikine portfelio teorija, diversifikuojant pasiekiamas portfelis su mažesne bendra rizika

nei investuojant į kurį nors atskirą jo elementą (Markowitz, 1959). Kalbant apie prekes ir paslaugas, galioja ta pati motyvacija: vartotojai renkasi plačią variantų aibę, norėdami apsisaugoti nuo ateities neapibrėžtumų (Kahn, 1995).

**Nišiniai produktai.** Kaip minėta, drauge su internetine prekyba išaugo nišinių produktų pardavimai (Andersen, 2008), kadangi gamintojams mažėja vartotojų suradimo kaštai, (beveik) nėra transportavimo ir saugojimo sąnaudų. Išaugę pardavimai rodo, jog egzistuoja tokių produktų paklausa, tačiau ji galima tik tuo atveju, jei vartotojams sudaromos galimybės juos įsigyti, t.y., sudaroma pasiūla.

**Padidėjęs (maisto) suvartojimas.** Empiriniai stebėjimai rodo, jog, esant kelių rūšių maisto, jo suvartojama daugiau. Pavyzdžiui, pateikus tris indelius skirtingų rūšių jogurto, jo suvalgoma daugiau, nei pateikus tris indelius vienos rūšies jogurto (Rolls, 1981). Panašiame eksperimente nustatyta, jog tiek vaikai, tiek suaugę suvartoja daugiau saldainių, kai renkasi iš daugiau variantų (Kahn, Wansink, 2004), net tuo atveju kai siūlomi vienodo skonio, bet skirtingos išvaizdos saldainiai. Tai leidžia manyti, jog svarbu ne tikroji pasirinkimų aibė, o suvoktoji pasirinkimų aibė.

**Suvokiamas patrauklumas ir pasitenkinimas.** Atlikta tyrimų, kurie rodo, jog renkantis kompozicijas iš 1-12 gėlių (Oppewal, Koelemeijer, 2005), patrauklesnėmis pripažintos tos, kuriose buvo didesnis skaičius skirtingų gėlių.

Mokslinėje literatūroje identifikuojami tokie plataus pasirinkimo trūkumai:

1. **Ekonominės pasirinkimų skaičiaus ribos.** Kuo mažiau skirtingų gaminių gaminama, tuo mažesnė savikaina (masto ekonomija) (Lancaster, 1990). Kita vertus, atsižvelgiant į krintančius gamybos kaštus (Andersen, 2008), asortimentas turėtų tik plėstis.

2. **Perteklinis pasirinkimas.** Remiantis empiriniais tyrimais imta manyti, jog per didelis pasirinkimų skaičius veda prie tokių jausmų kaip nepasitenkinimas, nusivylimas, apmaudas, sumažėjęs noras priimti sprendimą, sumažėjęs vartojimas. Išskiriama daug šio fenomeno priežasčių:

2.1. *Pirmenybių netikrumas*. Manoma, kad kuo didesnis pasirinkimų skaičius, tuo stipresnis neapsisprendimas dėl savo pirmenybių (Huberman et al., 2007).

2.2. *Laukiamas nusivylimas*. Apmaudas dėl praleistų galimybių – mąstymas apie tai, kas galėjo būti (Schwartz, 2005) – didėja, augant pasirinkimų skaičiui (kadangi tokiu atveju didėja ir nepasirinktų galimybių skaičius) (Festinger, 1957), ir gali būti toks stiprus, kad atsisakoma apskritai priimti sprendimą (Carmon et al., 2003). Tai ypač išryškėja, jei pasirinkimo variantai skiriasi ne vienu atributu. Pavyzdžiui, jei vertinama tiek ribota investicinio fondo rizika, tiek įmonių, į kurias investuojama, etiškumas, tiek pensijų fondo valdytojo reputacija ir kiekvienas fondas yra geriausias vienoje iš sričių, jį pasirinkus likę fondai bus alternatyvūs kaštai kitų atributų atžvilgiu, ir tai ves prie nusivylimo (Schwartz, 2005).

2.3. *Pirmenybių neatitikimas*. Tarp daugelio pasirinkimų individams sunku identifikuoti tą, kuris geriausiai atitinka jų polinkius ir poreikius (Huberman, et al., 2007). Pastebėtina, kad išankstinių pirmenybių nebuvimas – būtina išankstinė sąlyga.

2.4. *Konfliktų ir kompromisų vengimas*. Iš ankstesnės teorijos žinoma, jog individai vengia kompromisų ir konfliktų (Tversky, Shafir, 1992). Perteklinio pasirinkimo situacijose tai tampa dar akivaizdžiau, kadangi padidėjęs variantų skaičius didina galimų kompromisų skaičių (Shanteau, Thomas, 2000). Jei individas neturi aiškiai išreikštų preferencijų, jis yra priverstas priimti kompromisus, rinktis tik kai kuriuos trokštamus atributus (Fasolo et al., 2007), o tai sukelia psichologinį stresą bei diskomfortą (Sela et al., 2008).

2.5. *Sunkumas atskiriant skirtingus variantus*. Didėjant asortimentui, variantai supanašėja (Sela, et al., 2008). Dėl šios priežasties didėja nerimas „neteisingai pasirinkti“ (Mottola, Utkus, 2003).

2.6. *Sprendimo metodo neadaptyvumas*. Yra manančių, jog susidūrę su dideliu pasirinkimu asmenys neteisingai priima sprendimus, t.y., eliminuodami variantus remiasi neteisingais kriterijais (Botti, Iyengar, 2006) – renkasi variantus, siūlomus pagal nutylėjimą, nukelia pasirinkimo momentą ar nusprendžia nesirinkti (Ybarra et al., 2012).

2.7. *Augantys lūkesčiai*. Manoma, kad didesni asortimentai didina pirkėjų lūkesčius ir perkelia optimalius jų pasirinkimo taškus (Schwartz et al., 2002), bei lemia lūkesčius, jog bus rastas tobulas pasirinkimas (Diehl, Poynor, 2010). Dėl to didėja tikimybė, kad vartotojų lūkesčiai patenkinti nebus (Kuksov, Villas-Boas, 2010), šie mažiau pasitikės savo sprendimais (Schwartz, 2004), (Hutchinson, 2005) ir jausis labiau nusivylę (Inman, Zeelenberg, 2002).

2.8. *Mažesnis pasitenkinimas gyvenimu*. Minėta, jog vienas iš plačios pasirinkimų aibės privalumų – gebėjimas išreikšti savo unikalumą, išsiskirti iš minios. Pastebėtina, jog toks individualizmo svarbos iškėlimas veda prie atskirties, socialinių santykių silpnėjimo ir galiausiai mažina žmonių subjektyvų pasitenkinimą savo gyvenimo kokybe (Lane, 2011).

3. **Ribotos galimybės suvokti informaciją.** Žmonės nesugeba apdoroti neribotai augančio informacijos kiekio, ir dėl to pasirinkimas tampa sekinančia užduotimi (Hauser, Wernerfelt, 1990), keliančia sumišimą (Borniarczyk, Hoyer, 2010).

Aptartos didelės pasirinkimų aibės savybės bei įtaka individui atskleidžia, jog negalima vienareikšmiškai teigti, „platus“ ar „siauras“ pasirinkimų ratas yra pageidautinas, siekiant tiek individo, tiek rinkos gerovės. Dažnai sakoma (Schwartz, 2005), jog egzistuoja tam tikras taškas, nuo kurio papildomos pasirinkimo galimybės ima kenkti produktyvumui, jos tampa kančios, apmaudo, nerimo dėl praleistų galimybių ir nerealistiškai aukštų vilčių šaltiniu. Shaho ir Wolfordo (2007) tyrime nustatyta, jog pirmiausia plečiant asortimentą, respondentai pirko daugiau – t.y., asortimento plėtra turėjo teigiamą poveikį pardavėjui; tačiau didinant asortimentą virš tam tikro „lūžio taško“, pirkimų skaičius ėmė mažėti

Stebimas perteklinio pasirinkimo efektas kvestionuoja ne vieną priimtą teorinį modelį - racionalaus pasirinkimo teoriją, naudojamus kognityvinius modelius, verčia iš naujo pažvelgti į Pareto optimalumą. Šis fenomenas kelia ir filosofinių klausimų apie pasirinkimus - ar didėjantis asortimentas nemažina mūsų pasirinkimo laisvės? Galų gale, ar mes apskritai renkamės, ar vartodami tik susiduriame su pasirinkimo iliuzija (Klein, 1999)?

Akivaizdu, jog šis, galima sakyti, naujas fenomenas svarbus ir praktiškai, ir teoriškai. Tai dar ne iki galo išnagrinėta sritis, todėl kasmet publikuojama bent keletas darbų, pateikiančių naujų įžvalgų. Pavyzdžiui, įdomu pastebėti, kad pasitenkinimas rinkimosi procesu priklauso ir nuo to, ar renkamasi sau, ar kitam asmeniui. Polmanas (2012) ištyrė, jog, kai individai renkasi sau, jie būna labiau patenkinti pasirinkę iš mažos aibės – šis rezultatas patvirtina Iyengar ir Lepperio (2000) „uogienių tyrimo“ rezultatus; tačiau, kai renkasi už kitus asmenis, individai būna labiau patenkinti pasirinkę iš didelės aibės. Taigi tokioje situacijoje stebimas atvirkščias perteklinio pasirinkimo efektas. Šis tyrimas parodo, jog perteklinis pasirinkimas yra priklausomas nuo konteksto – kitaip tariant, pasirinkimas tarp itin daug variantų nėra demotyvuojantis pats savaime.

*Šioje darbo dalyje apžvelgta racionalaus pasirinkimo teorija, jos kritika bei alternatyvos, trumpai pristatyta iracionalios individų elgsenos tyrimų istorija, susistemintos mokslinėje literatūroje analizuojamos ekonominiams pasirinkimams būdingos kognityvinės ir elgesio klaidos. Klasikinės ir elgsenos finansų teorijos rėmuose pristatyta viena konkreti elgsenos finansų problema – perteklinis pasirinkimas. Šis teorinis pagrindas sudaro prielaidas empirinio tyrimo metodologijai sukurti.*

# 2. INDIVIDŲ PASIRINKIMŲ ELGSENOS FINANSŲ KONTEKSTE IR POŽIŪRIO Į PERTEKLINIO PASIRINKIMO SITUACIJAS TYRIMO METODOLOGIJA

Šioje darbo dalyje bus pateikiami individų pasirinkimo elgsenos finansų kontekste tyrimo objektas ir tikslas, hipotezės, pagrindžiamas tyrimo metodo pasirinkimas, aprašomas tyrimo organizavimas, aptariami duomenų apdorojimo metodai, tyrimo patikimumas bei apribojimai.

## 2.1. Teorinis pasirengimas pasirinkimo elgsenos finansų kontekste tyrimui

Siekiant sėkmingai atlikti empirinį tyrimą, svarbu tinkamai jam pasirengti - teoriniu lygmeniu išnagrinėti tiriamą klausimą, aiškiai apsibrėžti tyrimo objektą, suformuluoti tikslą, išskirti ankstesnėje mokslinėje literatūroje atliktų tyrimų metodus ir įžvalgas. Tai atlikus, pasirenkamas tyrimo metodas, atitinkantis darbo esmę bei įgalinantis gauti reikiamus ir tinkamus analizei duomenis. Pasirinktas metodas turi leisti prieiti prie tam tikrų konkrečių išvadų ir padėti atsakyti į pagrindinius baigiamojo darbo tyrimo klausimus.

Magistro baigiamojo darbo 1 dalyje pateiktos mokslinės literatūros analizė atskleidė, kad jau apie pusę amžiaus iracionalių individų sprendimų priėmimui įtaką darančių veiksnių analizė susilaukia nemažai dėmesio, o šiame amžiuje padaugėjo ir tyrimų, keliančių per didelio pasirinkimo problemą. Pastebėtina, kad pirmieji elgsenos tyrimai siekė apžvelgti ne vieną euristiką ar polinkį, atskleisti universalias jų taikymo priežastis bei pasekmes įvairiose situacijose (Kahneman, et al., 1982), o vėlesni tyrimai koncentravosi į konkretesnes situacijas ir/ar veiksnius (pavyzdžiui, reprezentatyvumo euristikos, investuotojų sentimentų ir pernelyg jautraus reagavimo tyrimas Tuniso akcijų rinkoje (Boussaidi, 2013); negalėjimo adekvačiai įvertinti per didelį pasitikėjimą savimi tyrimas (Merkle, Weber, 2011)).

Parengto ir atlikto empirinio **tyrimo objektas** - kognityvinės, elgesio klaidos (euristikos ir polinkiai), požiūris į perteklinio pasirinkimo situacijas bei jų įtaka vartotojų elgsenai. **Tyrimo tikslas –** įvertinti, ar individų priimami sprendimai yra racionalūs; išsiaiškinti, kokios kognityvinės bei elgesio klaidos (euristikos ir polinkiai) daro įtaką individų priimamiems sprendimams; išsiaiškinti, ar Lietuvoje aktuali per plataus pasirinkimo problema.

Prieš atliekant tyrimą, buvo išsikeltos **tyrimo hipotezės**, apibendrintos 6 lentelėje.

**6 lentelė. Tyrimo hipotezės**

| Nr. | Hipotezės formuluotė | Komentaras |
|---|---|---|
| H1 | Lietuvos gyventojų elgesyje renkantis stebimas iracionalus elgesys ir elgesio klaidos | Ši hipotezė remiasi ankstesniu Lietuvos investuotojų elgsenos tyrimu (Kartašova, Levišauskaitė, 2011), atskleidusiu, kad Lietuvos investuotojams būdingos visos bazinės kognityvinės klaidos, ypač per didelis pasitikėjimas savimi, prisirišimas prie reikšmės, mintinė apskaita bei minios elgsena. Magistro baigiamojo darbo empiriniame tyrime pasirinkta tik dalis elgsenos finansuose nagrinėjamų situacijų – būtent pasirinkimo situacijos – ir su jomis susijusios klaidos. Kitas skirtumas: analizuojama imtis – ne tik esami investuotojai, kaip minėtame tyrime, bet ir bendroji populiacija (kuriuos galima įvardintini kaip „potencialius investuotojus“). Be to, šia hipoteze atsižvelgiama į populiariausią elgsenos finansų tyrimų kritiką – skirtingus rezultatus, kartojant tuos pačius tyrimus. Dėl to pirmiausia siekta išsiaiškinti, ar individų elgesys yra iracionalus pasirinkimo situacijose. |
| H2 | Individų racionalumas yra susijęs su jų demografinėmis charakteristikomis. | Šios dvi hipotezės kyla iš lyčių vaizdavimo moksle, mitologijoje, religijoje ir literatūroje, kur vyriškumas siejamas su aktyvumu, abstrakčiu mąstymu, logika, kultūra, o moterys – su kūniškumu, emocijomis, pasyvumu ir vergyste gamtai. |
| H3 | Euristikų ir polinkių naudojimas renkantis yra susijęs su demografinėmis charakteristikomis. | |
| H4 | Lietuvoje aktuali perteklinio pasirinkimo problema. | Ši hipotezė remiasi magistro baigiamojo darbo 1.4 poskyryje išdėstytais neigiamais itin plataus pasirinkimo aspektais ir susijusios mokslinės literatūros analize. |
| H5 | Perteklinio pasirinkimo problemos aktualumas yra neigiamai susijęs su amžiumi. | Ši hipotezė kyla iš Iyengar Rytų Europoje atlikto tyrimo (Iyengar, 2010), kuriame buvo atskleista, jog žmonės, pergyvenę perėjimą iš planinės į rinkos ekonomiką, pasirinkimo variantų skaičių traktuoja kitaip nei Vakarų gyventojai. Respondentams buvo leista pasirinkti iš septynių limonadų rūšių, o vėliau buvo paklausta, kiek pasirinkimo variantų jie turėję. Dalyviai vienbalsiai atsakė turėję tik vieną pasirinkimo variantą („limonadas“ ar „jokio limonado“). Tai leidžia manyti, jog individų, reikšmingą gyvenimo dalį gyvenusių planinės ekonomikos sąlygomis, požiūris į pasirinkimų aibės plotį gali skirtis nuo jaunesnės kartos požiūrio. Kadangi suvokiamas pasirinkimų skaičius yra mažesnis, gali būti, kad tai sukelia mažiau neigiamų jausmų. |

6 lentelės tęsinys kitame puslapyje

6 lentelės tęsinys

| Nr. | Hipotezės formuluotė | Komentaras |
|---|---|---|
| H6 | Renkantis naudojamos kognityvinės ir elgesio klaidos yra susijusios su pasirinkimo variantų skaičiumi. | Kaip minėta 1.3 poskyryje, viena iš euristikų ir polinkių naudojimo priežasčių – didelis informacijos kiekis, kurio neįmanoma išanalizuoti. Tai leidžia manyti, jog didėjant pasirinkimo variantų skaičiui, vis labiau imama remtis euristikomis, o ne racionaliais pasirinkimo metodais. |
| H7 | Individų daromos kognityvinės ir elgesio klaidos yra susijusios su jų racionalumu. | Ši hipotezė remiasi racionalumo prielaida ir jos paneigimu, aptartais 1 skyriuje. |

**Tyrimo metodas.** Empiriniame tyrime naudojami anoniminės **anketinės apklausos** bei statistinių duomenų lyginamosios ir statistinės analizės metodai.

Valackienė ir Mikėnė (2010) apibrėžia, jog „apklausa – tai susistemintas informacijos iš respondentų rinkimas pateikus anketą (klausimyną). Apklausiamieji atsako į tyrėjo pateiktus anketos klausimus pagal jiems nurodytas taisykles“ (p. 97). Apibendrinant autorių mintis, apklausos metodas tinkamiausias šiais atvejais:

- tiriant nepakankamai mokslinėje literatūroje dokumentuotą ar naują problemą;
- jei tyrimo objekto negalima pakankamai ištirti vien stebėjimo būdu;
- kai tiriami sąmonės elementai – nuostatos, vertybės, motyvacijos.

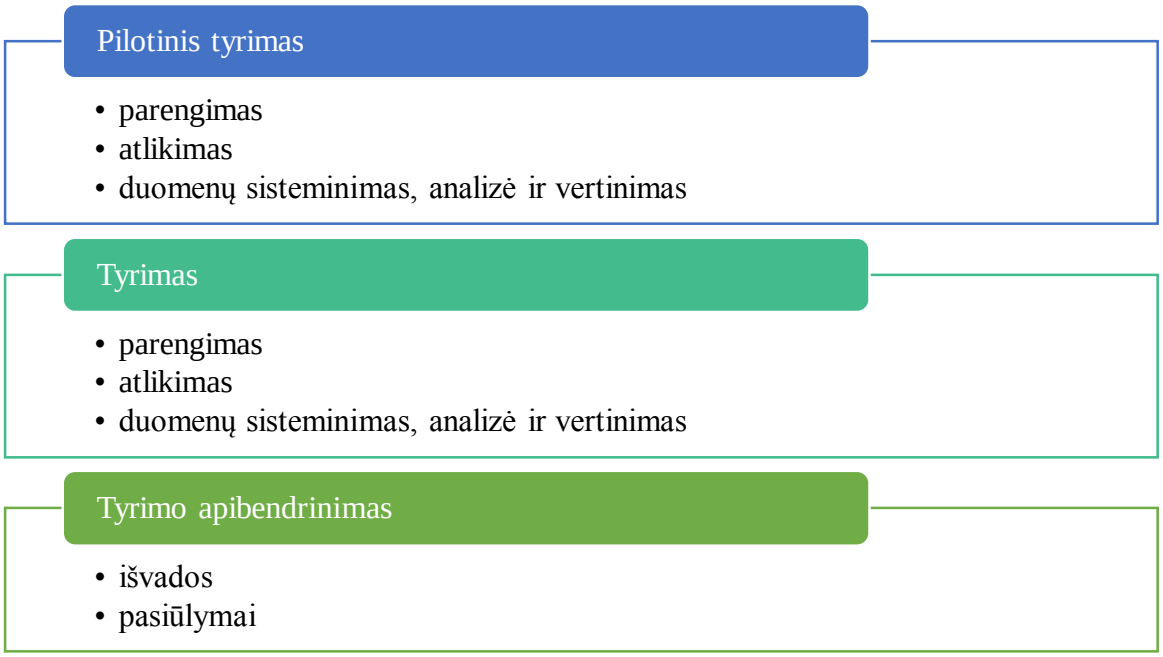
Skirtingos apklausų rūšys gali būti skiriamos įvairiais pjūviais: pagal metodą, pagal anketavimo vykdymo vietą, pagal anketų platinimo būdą. Tinkamą rūšį reikia pasirinkti atsižvelgiant į tyrimo problemą, tikslus, uždavinius ir apibendrinimo mastą (Valackienė, Mikėnė, 2010).

Kadangi magistro baigiamojo darbo tyrime siekiama daryti išvadas apie realų individų elgesį ir pasirinkimus, gali kilti abejonių, ar apklausos metodai tam tinkami – realybė, atsispindinti respondento atsakymuose į klausimus, gali būti nevisapusiška, kiek adaptuota, „pagražinta“. Kita vertus, Kardelis 2002) teigia, jog „diagnozuoti, o kartu ir prognozuoti asmenybę iš realaus elgesio nėra lengviau negu per žodinį elgesį“ (p. 87).

Atsižvelgus į tyrimo problemą ir tikslus, pageidautiną imties plotį, finansinius bei laiko apribojimus, pasirinktas anketinės apklausos metodas. Juo „tiriama tai, kas yra, o ne tai, ko norėtume, kad būtų“ (Valackienė, Mikėnė, 2010), be to, anketavimas leidžia surinkti duomenis „per trumpą laiką ir su nedidelėmis lėšų sąnaudomis“ (Rudzkienė, 2005).

Kadangi „moksliškai nepagrįstos anketos gali būti žalingos“ (Tidikis, 2003), pasirinkta pirmiausia atlikti pilotinį tyrimą su platesne klausimų aibe. Išnagrinėjus pilotinio tyrimo rezultatus bei gautus komentarus, atrinkti ir patikslinti reikšmingiausi klausimai. Taip sudaryta galutinė tyrimo anketa.

Parengto empirinio tyrimo etapai pateikti 3 paveiksle.




**3 pav. Empirinio tyrimo nuoseklumas**

**Tyrimo praktinė nauda.** Remiantis tyrimo rezultatais ir išvadomis, bus siekiama atskleisti sillpnąsias, iracionaliąsias sprendimų priėmimo tendencijas. Turint tokią informaciją, siektina suformuluoti rekomendacijas, kaip kritiškiau ir atidžiau vertinti individų pasirinkimus. Viena vertus, plačioji visuomenė, suvokdama savo sprendimų motyvus, gali išvengti rezultatus bloginančių ir sprendimus sunkinančių veiksnių arba juos valdyti. Kita vertus, prekių ir paslaugų tiekėjams, darbdaviams, politikos formuotojams tokia informacija gali padėti geriau įvertinti ir modeliuoti klientų poreikius, taip pasiekiant geresnių rezultatų.

Tolesniame poskyryje bus apžvelgtas pilotinis tyrimas, pagrįstas pilotinio tyrimo apklausos anketos sudarymas, pateikiamos išvados.

## 2.2. Pasirinkimo elgsenos finansų kontekste pilotinio tyrimo metodika

**Pilotinio tyrimo reikšmė.** Pasak Tidikio (2003), anketą „reikia praktiškai patikrinti. Tikrinamas turinys, klausimų ir atsakymų formulavimo teisingumas ir suprantamumas, klausimų išdėstymo nuoseklumas, anketoje pateiktų atsakymų išsamumas.“

**Anketos sudarymas.** Rengiant anketinio tyrimo klausimus, vadovautasi klausimų parengimo rekomendacijomis dėl klausimų turinio, formulavimo ir vietos klausimyne (Valackienė, Mikėnė, 2010).

Anketoje naudoti tiek uždari, tiek pusiau uždari, tiek atviri klausimai, priklausomai nuo tiriamo veiksnio. Klausimuose, kurie mokslinėje literatūroje pakankamai plačiai išnagrinėti, pasirinkti uždarojo

tipo klausimai, kadangi juos lengviau įvertinti kiekybiškai, analizuoti jų rezultatus. Klausimuose, kurie mokslinėje literatūroje dar nėra itin plačiai nagrinėti, suformuluoti pusiau uždaro tipo klausimai – pateikiami ankstesnių tyrimų suponuoti atsakymų variantai bei tuščia eilutė respondentų atsakymams įrašyti (Tidikis, 2003). Galiausiai klausimams, kuriais siekiama išsiaiškinti preliminarią nuomonę, ieškoma reiškinio paaiškinimų ir norima sužinoti subjektyvią respondentų nuomonę (Valackienė, Mikėnė, 2010) pasirinkta atviro tipo formuluotė.

Pilotinio tyrimo anketą (žr. 1 priedas) sudaro įvadinė dalis ir 34 klausimai, suskirstyti į 4 dalis (žr. 7 lent.).

**7 lentelė. Pilotinio tyrimo anketos struktūra**

| Nr. | Klausimai | Dalies pavadinimas | Tikslai | Tikrinamos hipotezės |
|---|---|---|---|---|
| | | Įvadinė dalis | Paaiškinama, kas atlieka tyrimą, nusakomas jo tikslas, rezultatų panaudojimo tvarka, respondento atsakymų svarba. Pabrėžiama nuoširdumo reikšmė. Garantuojamas anonimiškumas, pateikiamos pildymo instrukcijos | |
| 1 | 1-5 | Demografiniai duomenys | Siekiama išsiaiškinti respondentų demografinius kriterijus (amžių, lytį, profesiją, išsilavinimą) bei nuteikti respondentus atsakyti į klausimus. | |
| 2 | 6-11 | Požiūrio į pasirinkimus tyrimas | Siekiama sužinoti respondentų požiūrį į pasirinkimus, adekvatų pasirinkimų vertinimą, bei susidomėjimą finansais; šie klausimai taip pat nuteikia respondentus bendravimui, juos įtraukia į darbą. | H2 |
| 3 | 12-25 | Naudojamų euristikų ir polinkių tyrimas | Siekiama įvertinti iracionalų respondentų elgesį (euristikas, polinkius). Klausimai, tikrinantys tą pačią euristiką, išdėstyti ne iš eilės, siekiant sumažinti tendencingų atsakymų tikimybę (Valackienė, Mikėnė, 2010). | H1, H3 |
| 4 | 26-34 | Požiūrio į pernelyg platų pasirinkimą tyrimas | Siekiama sužinoti respondentų nuomonę apie ypač plataus pasirinkimo problemą, įvertinti, ar ši problema yra apskritai aktuali. | H4, H5, H6, H7 |
| | 35-38 | Komentarų skiltis | Siekiama išsiaiškinti sudarytos anketos silpnąsias bei stipriąsias puses. Dar kartą paminima atsakymų bei komentarų svarba, dėkojama už tyrimui skirtą laiką. | |

Galima pastebėti, jog klausimai, susiję su per plačiu pasirinkimu, sudaro palyginti didelę tyrimo dalį. Taip pasirinkta dėl to, kad ši problema, kitaip nei euristikos ir polinkiai apskritai, Lietuvos

mokslinėje literatūroje dar nėra analizuota. Dėl šios priežasties siekta išsiaiškinti, ar individams Lietuvoje galioja panašios elgsenos prielaidos, motyvai kaip ir užsienio literatūroje aprašytiems atvejams.

Anketoje naudojami klausimai sudaryti remiantis mokslinės literatūros susijusia tematika analize. Atrinktos esminės 5 lentelėje išvardintos euristikos ir polinkiai, analizuoti pasirinkimo procesą nagrinėjančiuose darbuose. Klausimai formuluoti remiantis moksliniuose tyrimuose kurtomis situacijomis, užduotais klausimais ar išvadomis.

8 lentelėje pateikiamas klausimų ir atitinkamų euristikų, polinkių, probleminių klausimų atitikimas bei tyrimai, kuriais remiantis klausimas įtrauktas į klausimyną. Toliau apžvelgiami pasirinkimo procesą nagrinėję tyrimai, kurių pagrindu konkretūs klausimai buvo įtraukti į tyrimo klausimyną.

**8 lentelė. Pilotinio tyrimo anketos klausimų tikslingumas ir pasirinkimas**

| Klausimas | Euristika, polinkis, probleminis klausimas | Tyrimas |
|---|---|---|
| 6 | Ar individams apskritai patinka įvairovė? | (Iyengar, Lepper, 2000) |
| 7 | Ar adekvačiai vertinamas padaromų pasirinkimų skaičius? | (Wansink, 2010) |
| 8 | Ar individai supranta savo rinkimosi procesą? | |
| 9 | Ar individai laiko save racionaliais? | |
| 10, 11 | Susidomėjimas finansais (H4) | |
| 12 | Allais‘o paradoksas: priešiškumas nuostoliams/racionalumas | (Allais, 1953) |
| 13, 17, 20, 25 | Priešiškumas nuostoliams | (Tversky, Kahneman, 1981) |
| 14, 15, 18, 21, 22, 24 | Per didelis pasitikėjimas savimi | (Oskamp, 1965)– 21; (Cooper et al., 1988, Mooreland, 2011) |
| 16 | Atsisakymo efektas | (Barberis, Xiong, 2009) |
| 19 | Gyvatės įkandimo efektas | (Mooreland, 2011) |
| 23 | *Status quo* | (Samuelson, Zeckhauser, 1988) |
| 24 | Minios efektas | (Banerjee, 1992) |
| 24 | Perdėtas pasitikėjimas autoritetais | (Yazdipour, 2010) |
| 26 | Ar pastebimas perteklinis pasirinkimas? | (Iyengar, Lepper, 2000) |
| 27.1. | Požiūris į perteklinį pasirinkimą. | (Iyengar, Lepper, 2000) |
| 27.2. | Kokios emocijos ar mintys kyla perteklinio pasirinkimo situacijoje? Kokie yra požiūrio į perteklinį pasirinkimą motyvai? | (Schwartz, 2005, Scheibehenne et al., 2010) |
| 28 | Kaip individai elgiasi perteklinio pasirinkimo situacijose? | (Fear, 2008, Iyengar, et al., 2004, Johnson, 2008) |

8 lentelės tęsinys kitame puslapyje

8 lentelės tęsinys

| Klausimas | Euristika, polinkis, probleminis klausimas | Tyrimas |
|---|---|---|
| 29 | Kaip individai elgiasi perteklinio pasirinkimo situacijose? | (Fear, 2008, Iyengar, et al., 2004) |
| 30 | Ar perteklinio pasirinkimo situacijose stebimas apgailestavimas, nusivylimas savo sprendimais? | (Schwartz, 2005) |
| 31 | Kokios yra nusivylimo perteklinio pasirinkimo situacijose priežastys? | (Schwartz, 2005) |
| 32, 33, 34 | Kokios euristikos ar polinkiai pasireiškia pasirinkimo situacijose (esant skirtingam pasirinkimo variantų skaičiui)? | (Fear, 2008, Iyengar, et al., 2004) |

Formuluojant **pradinius bendruosius klausimus** apie pasirinkimus, remtasi šiais šaltiniais:

Iyengar ir Lepperis (2000) atskleidė, jog žmones labiau traukia didesnis asortimentas. Remiantis šiuo tyrimu, suformuluotas klausimas: *Jei už dalyvavimą apklausoje galėtumėte pasirinkti tarp dėžutės saldainių, kurie visi vienodi, ir saldainių rinkinio, ką pasirinktumėte?*

Wansinkas (2010) parodė, jog individai linkę nepakankamai įvertinti savo padaromų pasirinkimų skaičių bei nustatė, jog kasdien padaroma bent 200 vien su maistu susijusių pasirinkimų. Apklausos dalyvių nuostatos tikrinamos klausimu: *Kiek, Jūsų nuomone, pasirinkimų padarote per dieną?*

Remiantis 1.2 ir 1.3 poskyriuose išdėstytomis teorijomis, klausimais *Ar suprantate, kas daro įtakos Jūsų priimamiems sprendimams? Įvertinkite skalėje nuo 1 iki 10.* ir *Ar, priimdami sprendimus, vadovaujatės protu, ar intuicija, jausmais? Įvertinkite skalėje nuo 1 iki 10.* siekta patikrinti subjektyvų požiūrį į priimamų sprendimų racionalumą..

Formuluojant **klausimus apie euristikas bei polinkius**, remtasi 1.3 poskyryje minėtais tyrimais, įžvalgomis ir šiais šaltiniais:

Allais‘as (1953) atskleidė, jog individų daromi pasirinkimai neatitinka tų, kuriuos numatytų tikėtino naudingumo teorija. Tuo dar karta įsitikinti norėta pakartojant jo bandymą 12 klausime.

Tversky ir Kahnemanas (1981) išsamiai tyrė atsisakymo efekto priežastis ir siejo jį su priešiškumu nuostoliams. Magistro baigiamajame darbe šį polinkį siekta atskleisti pakartojant jų vykdytus eksperimentus 13, 17, 20 klausimais.

Klausimai per dideliam pasitikėjimui savimi tirti buvo suformuluoti remiantis keletu mokslinių tyrimų. Cooperio, Woo ir Dunkelbergo (1988) tyrimu nustatyta, jog 81% iš beveik 3000 naujų verslų savininkų tiki, jog jų verslas turi ne mažesnę nei 70% tikimybę būti pelningas; kita vertus, tik 39% jų taip palankiai įvertino tokio paties kaip jų verslo sėkmės tikimybę. Oskampas (1965) padarė įžvalgą, kad kuo daugiau informacijos pateikiama respondentams, tuo labiau jie rinkdamiesi linkę pasitikėti

savimi. Perdėtas pasitikėjimas savimi pasirinkimo situacijose atskleidžiamas ir Moorelando (2011) darbe. Šiai euristikai patikrinti pilotiniame tyrime formuluoti 14, 15, 18, 21, 22, 24 klausimai.

Barberis ir Xiong'as (2009) ištyrė, jog, nagrinėjant pasirinkimus, atsisakymo efektas pasireiškia kalbant apie realizuotą pelną ar nuostolį. Remiantis šiuo tyrimu, formuluotas klausimas *Savo portfelyje turite 20 skirtingų įmonių obligacijų. Pusės iš jų vertė išaugo 20% palyginus su tuo, kiek už jas mokėjote; kitų dešimties vertė nukrito 7% palyginus su tuo, kiek už jas mokėjote. Patiriate finansinių sunkumų ir ketinate parduoti kai kuriuos turimus vertybinius popierius. Kurias obligacijas parduotumėte mieliau?*

Moorelandas (2011) pastebėjo, kad investuotojams būdingas gyvatės įkandimo efektas: sykį nuostolingai investavęs žmogus gali imti labiau vengti rizikos bei nuostolių ir taip sumažinti savo galimybę pasiekti pirminius tikslus. Ar tai būdinga ir Lietuvos gyventojams, tikrinama klausimu *Įsivaizduokite, kad parduotuvėje nusipirkote dar neragautos rūšies saldainių. Deja, paragavę pirmojo, suprantate, jog jie Jums nelabai patinka. Kokią įtaką tai turės Jums?*

Klausimas *Kaip žinote, iki lapkričio 30 d. turite apsispręsti, kaip toliau kaupsite pensiją. Kaip elgiatės?* į klausimyną įtrauktas išanalizavus Samuelsono ir Zeckhauserio (1988) eksperimentus bei sveikatos draudimo ir pensijų planų pasirinkimų analizę. Jie atskleidė, kad individų pasirinkimuose ypač svarbus *status quo* – polinkis nieko nedaryti arba laikytis anksčiau priimto sprendimo.

24-as klausimas siekė dar kartą patikrinti kai kurias euristikas bei polinkius, atskleistas kituose klausimuose – per didelį pasitikėjimą savimi, kontrolės iliuziją, o taip pat patikrinti kelis kitus veiksnius: minios elgseną, perdėtą pasitikėjimą autoritetais. Jų galima įtaka pasirinkimo procesui grindžiama šiais šaltiniais:

- Sekimas minia, priimant pasirinkimus, ekonominėje literatūroje minimas dar nuo 19 a. pabaigos – ją pirmasis aprašė Veblenas „Dykinėjančios klasės teorijoje" (1899); elgsenos finansų kontekste Banerjee (1992) atskleidė, jog individų pasirinkimai daugiau priklauso ne nuo jų turimos informacijos, o nuo to, ką pasirinko kiti dalyviai.
- Nustatyta, kad siekdami sumažinti neapibrėžtumą, kai kurie žmonės yra linkę pernelyg pasitikėti autoritetais (Yazdipour, 2010).

Formuluojant **klausimus apie perteklinį pasirinkimą**, remtasi 1.4 poskyryje apžvelgtais tyrimais bei šiais šaltiniais:

Įžanginiai dalies klausimai *Ar kokioje nors situacijoje (universitete, parduotuvėje, ieškodami darbo, rinkdamiesi banko paslaugas) esate pagalvojęs(-usi), kad "pasirinkimų yra per daug"? Kokios emocijos Jums kyla, susidūrus su pasirinkimo pertekliumi?* remiasi Iyengar ir Lepperio (2000) įžvalgomis, jog ne visose situacijose didesnis pasirinkimų skaičius yra naudingas vartotojui. Remiantis Schwartzo (2005) perteklinio pasirinkimo analize, parinkti ir suformuluoti galimi atsakymo variantai klausimui *Jei galite, įvardinkite, kokios būtent emocijos ar mintys apima tokioje situacijoje.*

Fearas (2008) nurodo, kad, patekę į perteklinio finansinio pasirinkimo situacijas, dauguma individų arba ieško profesionalų konsultacijų, arba analizuoja visą jiems prieinamą informaciją. Johnsono (2008) straipsnis suponuoja, jog vienas iš būdų mažinti perteklinio pasirinkimo keliamą nuovargį – rinktis „pagal nutylėjimą“. Analizuojant pensijų kaupimo pasirinkimus, nustatyta, jog perteklinis pasirinkimas skatina atidėti rinkimosi procesą ar apskritai nesirinkti (Iyengar, et al., 2004). Siekiant patikrinti, koks elgesys būdingas autorės apklausos respondentams, įtraukti klausimai *Prisiminkite vieną ar kelias situacijas, kur susidūrėte su labai plačiu pasirinkimu. Kokią įtaką perteklinis pasirinkimas dažniausiai turi Jūsų elgesiui?* ir *Įsivaizduokite, kad ruošiate rašto darbą universitetui. Pasidomėjęs(-usi) matote, jog yra tiek daug informacijos, kad sunku išsirinkti siauresnę kryptį. Kaip spręstumėte tokią situaciją?* bei klausimai, nagrinėjantys pasirinkimų skaičiaus įtaką rinkimosi logikai - *Įsivaizduokite, kad norite investuoti akcijų rinkoje. Atsiverčiate kotiruojamų akcijų sąrašą, kuriame yra maždaug septyniasdešimties įmonių akcijos. Kas turės (daugiausia) įtakos Jūsų pasirinkimui? Ar manote, kad sprendimą priimtumėte nors šiek tiek kitaip, jei tektų rinktis iš daugiau nei 5000 akcijų? Kaip? Ar manote, kad sprendimą priimtumėte nors šiek tiek kitaip, jei tektų rinktis iš ne daugiau nei 6 akcijų? Kaip?*

Ištirta, jog vartotojai, linkstantys „maksimizuoti“, išreiškia itin stiprų apmaudą dėl padarytų pasirinkimų (Schwartz, et al., 2002). Schwartzas (2005) pateikia pagrindines tokios reakcijos priežastis: gailestį dėl prarastų alternatyvių galimybių, išaugusius lūkesčius. Lietuvos gyventojų polinkis gailėtis ir jo priežastys tikrintas klausimais *Kaip dažnai gailitės jau padarytų pasirinkimų? Įvertinkite skalėje nuo 1 iki 10. Jei pasirinkote atsakymą 5-10, kokios mintys geriausiai įvardintų Jūsų apmaudą?*

**Tyrimo organizavimas.** Anketa 2013 m. spalio 10 d. buvo išsiųsta elektroniniu paštu 25 respondentams, gauti 22 atsakymai.

**Tyrimo duomenų apdorojimas.** Gauti duomenys apdoroti programa Microsoft Office Excel. Analizuojant pilotinio tyrimo duomenis, daugiausia dėmesio buvo skirta klausimų tinkamumui patikrinti. Kitaip tariant, tyrimo hipotezių patvirtinimas ar paneigimas šiame tyrimo etape nenagrinėti.

**Pilotinio tyrimo rezultatai ir siūlomi pakeitimai.** Atlikus pilotinį tyrimą toms euristikoms ir polinkiams, kuriems tirti buvo pateikta keletas klausimų, išrinkti stipriausiai tą pasirinkimą lemiantį veiksnį atspindintys klausimai. Kaip ir buvo tikėtasi, kiekvienai euristikai tikrinti skirtų klausimų rezultatai panašūs. Tyrimo anketoje paliktas 13 klausimas priešiškumui nuostoliams patikrinti ir 21 klausimas perdėtam pasitikėjimui savimi patikrinti.

Taip pat, atsižvelgus į pilotinio tyrimo respondentų pateiktus komentarus, patikslintos 12 klausime naudojamos lentelės; patikslinta 8 klausimo formuluotė: iš „taip/ne“ klausimo pakeista į ranginį kintamąjį; 33, 34 klausimuose pridėti variantai „nekeisčiau“; 19, 28 klausime pridėtas atviras variantas. Šiek tiek patikslintos, sutrumpintos klausimų formuluotės bei, atsižvelgiant į tyrimo apklausai naudojamos platformos apribojimus, sumažinta komentarų.

Kitame poskyryje apžvelgiamas tyrimo organizavimas.

## 2.3. Pasirinkimo elgsenos finansų kontekste tyrimo metodika

**Anketos sudarymas.** Atlikus 2.2 poskyryje aprašytą pilotinį tyrimą, sudaryta tyrimo anketa (žr. 2 priedas). Anketą sudaro įvadinė dalis ir 26 klausimai, suskirstyti į 4 dalis (žr. 9 lent.).

**9 lentelė. Tyrimo anketos struktūra**

| Nr. | Klausimai | Dalies pavadinimas | Tikslai | Tikrinamos hipotezės |
|---|---|---|---|---|
| | | Įvadinė dalis | Paaiškinama, kas atlieka tyrimą, nusakomas jo tikslas, rezultatų panaudojimo tvarka, respondento atsakymų svarba. Pabrėžiama nuoširdumo reikšmė. Garantuojamas anonimiškumas, pateikiamos pildymo instrukcijos | |
| 1 | 1-5 | Demografiniai duomenys | Siekiama išsiaiškinti respondentų demografinius kriterijus (amžių, lytį, profesiją, išsilavinimą) bei nuteikti respondentus atsakyti į klausimus. | |
| 2 | 6-11 | Požiūrio į pasirinkimus tyrimas | Siekiama sužinoti respondentų požiūrį į pasirinkimus, adekvatų pasirinkimų vertinimą, bei susidomėjimą finansais; šie klausimai taip pat nuteikia respondentus bendravimui, juos įtraukia į darbą. | H2 |
| 3 | 12-17 | Naudojamų euristikų ir polinkių tyrimas | Siekiama įvertinti iracionalų respondentų elgesį (euristikas, polinkius). | H1, H3 |
| 4 | 18-25 | Požiūrio į pernelyg platų pasirinkimą tyrimas | Siekiama sužinoti respondentų nuomonę apie ypač plataus pasirinkimo problemą, įvertinti, ar ši problema yra apskritai aktuali. | H4, H5, H6, H7 |
| | 26 | Komentarų skiltis | Siekiama išsiaiškinti respondentų įspūdį, nuomonę apie apklausą. Kadangi tyrimo rezultatai viešai neprieinami, susidomėjusiems tyrimu respondentams siūloma įvesti elektroninio pašto adresą ir gauti apibendrintus tyrimo rezultatus. Tai taip pat netiesiogiai atskleidžia individų susidomėjimą nagrinėjama tema. | |

Galima pastebėti, jog su per plačiu pasirinkimu susijusių klausimų dalis, palyginus su pilotiniu tyrimu, dar padidėjo. Taip yra todėl, kad pilotiniame tyrime buvo pateikiami keli tą pačią euristiką ar polinkį atspindintys klausimai. Dalies šių klausimų galutiniame tyrime buvo atsisakyta, nes jie dubliavo gaunamus duomenis. Kita vertus, visi su per plačiu pasirinkimu susiję klausimai buvo įtraukti į galutinę

anketą, nes, kaip minėta aprašant pilotinį tyrimą, Lietuvos mokslinėje literatūroje ši tema dar nėra analizuota.

Toliau 10 lentelėje pateikiamas klausimų, atsakymų į juos ir atitinkamų euristikų, polinkių, probleminių klausimų atkodavimas.

**10 lentelė. Atsakymų į anketos klausimus atkodavimas**

| Klausimas | Atsakymo variantų atkodavimas |
|---|---|
| 6 | Pasirinktas saldainių rinkinys: pirmenybė teikiama didesnei įvairovei |
| 7 | < 500: neadekvačiai įvertinamas padaromų pasirinkimų skaičius (įvertis mažesnis nei tikroji reikšmė) |
| 8 | Ranginis kintamasis: 1 – visiškai nesupranta; 10 – visiškai supranta. Aukštesnis įvertis rodo didesnį įsivertintą sąmoningumą |
| 9 | Ranginis kintamasis: 1 – tik protu; 10 – tik jausmais. Parodo, kiek racionaliais respondentai save laiko. 1-2: labai racionalus; 3-5: veikiau racionalus; 6-8: mažiau racionalus; 9-10 – iracionalus |
| 10 | Ranginis kintamasis: 1 – visai nesidomiu; 10 – labai domiuosi, dirbu šioje srityje. 1-5 – mažas susidomėjimas finansais; 6-10 – didelis susidomėjimas finansais |
| 11 | Taip: labai potencialus investuotojas |
| 12 | 12.1 – loterijoje A, 12.2 – loterijoje D: Allais'o paradoksas pasitvirtina (iracionalus elgesys, nuostolių vengimas) |
| 13 | Gauti 240 Lt užtikrintai: priešiškumas nuostoliams |
| 14 | Parduočiau tas obligacijas, kurių vertė pakilo: atsisakymo efektas |
| 15 | Imsite rečiau išbandyti naujas saldainių rūšis: gyvatės įkandimo efektas |
| 16 | Mano rezultatai taps geresni: per didelis pasitikėjimas savimi |
| 17.1 | <...> Pasilikau prie ankstesnio kaupimo būdo: *status quo* |
| 17.2 | Ranginiai kintamieji: 1 – visai neturėjo įtakos; 10 – tai iš esmės nulėmė mano sprendimą. 8-10: pasireiškia ieškoma euristika ar polinkis.<br>Mano draugų, artimųjų pasirinkimai: minios efektas;<br>Pokalbiai su profesionaliais konsultantais: per didelis pasitikėjimas autoritetais;<br>Informacinės laidos televizijoje, radijuje, internete: pasiekiamumas;<br>Intuicija: per didelis pasitikėjimas savimi;<br>Įsitikinimas, kad pasirinktas būdas atneš didžiausią pelną: per didelis pasitikėjimas savimi, kontrolės iliuzija |
| 18 | Taip: pastebimas perteklinis pasirinkimas |
| 19 | Neigiamos: perteklinis pasirinkimas – opi problema |
| 20 | Atviras klausimas. Siekiama patikslinti, kokios emocijos susijusios su pertekliniu pasirinkimu ir sužinoti, kokie yra požiūrio į perteklinį pasirinkimą (19 klausimas) motyvai |

10 lentelės tęsinys kitame puslapyje

10 lentelės tęsinys

| Klausimas | Atsakymo variantų atkodavimas |
|---|---|
| 21 | Stengiuosi išanalizuoti visą prieinamą informaciją: kontrolės iliuzija;<br>Atidedu sprendimą vėlesniam laikui: atidėjimas: sutrikdytas rinkimosi procesas;<br>Konsultuojuosi su žmogumi, kurio nuomone tuo klausimu pasitikiu: per didelis pasitikėjimas autoritetais;<br>Renkuosi tą patį variantą, kurį rinkdavausi ir anksčiau: *status quo*;<br>Renkuosi variantą, siūlomą „pagal nutylėjimą“: pasirinkimas „pagal nutylėjimą“ (*choosing by default*);<br>Renkuosi variantą, panašų į tą, kurį rinkdavausi anksčiau: panašumo euristika (*similarity*)/*status quo*;<br>Nusprendžiu nesirinkti: nesirinkimas – sutrikdytas rinkimosi procesas |
| 22 | Pasirinkčiau kitą rašto darbo temą: nesirinkimas – sutrikdytas rinkimosi procesas;<br>Nuspręsčiau rašto darbu užsiimti, kai turėsiu daugiau laiko: atidėjimas – sutrikdytas rinkimosi procesas;<br>Rinkčiausi temą, panašią į mano draugų pasirinktą: minios elgsena |
| 23.1 | Ranginis kintamasis: 1 – niekada nesigailiu; 10 – kaskart gailiuosi. 5-10: dažnas gailėjimasis dėl priimtų sprendimų |
| 23.2 | Siekiama patikslinti, kokios mintys susijusios su gailėjimusi dėl priimto sprendimo |
| 24 | Ranginis kintamasis: 1 – niekada neatidedu sprendimo; 10 – visada atidedu sprendimą. 5-10: dažnas atidėjimas – sutrikdomas rinkimosi procesas |
| 25.1-25.3s | Kompetentingų asmenų, patarėjų nuomonė: perdėtas pasitikėjimas autoritetais;<br>Asmeninė įmonių veiklos rodiklių analizė: per didelis pasitikėjimas savimi;<br>Akcijų populiarumas/apyvartumas: pasiekiamumas;<br>Pastarojo laikotarpio akcijų kainų dinamikos analizė: per didelis pasitikėjimas savimi, kontrolės iliuzija;<br>Investuočiau į įmonę(-es), kurios man yra žinomos: žinomumas (*familiarity*);<br>Atidėčiau sprendimą: atidėjimas – sutrikdytas rinkimosi procesas;<br>Neinvestuočiau: nesirinkimas – sutrikdytas rinkimosi procesas |

**Tyrimo organizavimas.** Baigiamojo darbo empirinio tyrimo apklausa buvo vykdoma nuo 2013 m. spalio 14 iki spalio 27 dienos. Anketa buvo patalpinta internete, nemokamoje apklausų kūrimo svetainėje (www.apklausa.lt). Tikslus anketos adresas – http://apklausa.lt/f/pasirinkima-lemianciu-veiksniu-tyrimas-v7eyv47.

**Tyrimo duomenų validumas.** Anketą tyrimo metu užpildė 222 žmonės. Ar imtis validi, tikrinama remiantis Paniotto formule (Valackienė, 2004):

$$n = \frac{1}{\Delta^2 + \frac{1}{N}};$$

Čia: $n$ – imties dydis (respondentų skaičius; $n = 222$);

$\Delta$ – leidžiamos paklaidos dydis;

$N$ – tiriamos vidumos dydis (čia – Lietuvos gyventojų, vyresnių nei 18 metų, skaičius; $N = 2{,}54$ mln. (analizė., 2013)).

Apskaičiavus gaunama, kad, kai tyrimo imties dydis yra 222, leidžiama paklaida – 7%. Paprastai socialiniuose tyrimuose leidžiama paklaida nustatoma 5%, tačiau, kadangi šiuo tyrimu daugiausia siekiama atskleisti požiūrį, o ne kaip įmanoma tiksliau įvertinti tam tikrus kiekybinius parametrus, leistina ir didesnė paklaida. Todėl galima teigti, jog tyrimo duomenys yra validūs.

**Tyrimo etika.** Rengiant apklausą, laikytasi mokslinės etikos principų: privatumo, anonimiškumo, konfidencialumo bei apgaulės nebuvimo (Kardelis, 2002). Respondentai dalyvauti tyrime sutiko savanoriškai. Prieš dalyvavimą apklausoje dalyviams buvo pateikiama informaciją apie tyrimo tikslą, jo vykdytoją, gautų duomenų panaudojimą tik moksliniais tikslais bei paaiškinti svarbiausi anketos pildymo momentai. Buvo užtikrintas respondentų anonimiškumas ir konfidencialumas: anketoje nebuvo prašoma nurodyti vardo ar pavardės. Paskutinis anketos klausimas, kuriame susidomėję tyrimu asmenys galėjo nurodyti el. pašto adresą rezultatams gauti, buvo išsaugotas atskiroje byloje, todėl atsakymai nebuvo susieti ir su galimu atpažinti adresu. Tyrimo metu nebuvo bendrauta su respondentais, todėl nedaryta įtaka jų atsakymams.

**Tyrimo duomenų apdorojimas.** Tyrimo duomenys apdoroti programa Microsoft Office Excel, naudojant statistinius metodus. Gauti duomenys šia programa buvo sisteminami, analizuojami bei vaizduojami lentelėse ir grafikuose. Analizuojant ir interpretuojant susistemintus duomenis, pateiktos tyrimo išvados.

# 3. INDIVIDŲ PASIRINKIMŲ ELGSENOS FINANSŲ KONTEKSTE IR POŽIŪRIO Į PERTEKLINIO PASIRINKIMO SITUACIJAS TYRIMO REZULTATAI

Šioje darbo dalyje pateikiami ir analizuojami 2 dalyje aprašyto individų pasirinkimams įtaką darančių veiksnių bei per plataus pasirinkimo tyrimo rezultatai. Kaip minėta, analizė atlikta naudojant programą Microsoft Office Excel bei remiantis statistiniais duomenų analizės metodais: aprašomąja statistika, Pearsono $\chi 2$ kriterijumi, Studento T kriterijumi, Spearmano koreliacijos koeficientu. Reikšmingumo lygmuo p = 0,05. Koreliacija laikoma silpna, kai Spearmano koreliacijos koeficiento absoliuti reikšmė yra tarp 0,1 ir 0,3; vidutine, kai jos absoliuti reikšmė yra tarp 0,3 ir 0,5; stipria, kai jos absoliuti reikšmė yra tarp 0,5 ir 0,7; labai stipria, kai jos absoliuti reikšmė yra didesnė už 0,7.

Šios darbo dalies struktūra atkartoja 2.3 poskyryje aprašytos anketos struktūrą: iš eilės analizuojami kiekvienos dalies tyrimo rezultatai. Analizuojami sąryšiai su lytimi, amžiumi, savo racionalumo vertinimu bei polinkiu investuoti. Pastebėtina, jog, analizuojant racionalumą, didesnė atsakymo reikšmė reiškia mažesnį suvoktą racionalumą: tai išplaukia iš atsakymų formuluotės („1 – tik protu, 10 – tik jausmais"). Analizuojant polinkį investuoti, didesnė atsakymo reikšmė reiškia didesnį polinkį investuoti.

## 3.1. Individų pasirinkimų elgsenos finansų kontekste ir požiūrio į pernelyg plataus pasirinkimo situacijas tyrimo dalyvių demografinės charakteristikos

Vienas iš pagrindinių veiksnių, nulėmęs pasirinkimą atlikti internetinę apklausą, buvo galimybė per trumpą laiką surinkti didelį skaičių anoniminių atsakymų. Iš anketos 1 dalies klausimų matyti, jog apklausti įvairaus amžiaus, lyčių, profesijų asmenys. 11 lentelėje pateikiami respondentų demografiniai rodikliai.

**11 lentelė. Respondentų demografinės charakteristikos**

| Kriterijus | Respondentų skaičius | Procentai |
|---|---|---|
| ***Lytis*** | | |
| Vyras | 61 | 27% |
| Moteris | 161 | 73% |
| ***Amžius*** | | |
| 18-24 m. | 38 | 17% |
| 25-30 m. | 102 | 46% |
| 31-45 m. | 41 | 18% |
| 45-60 m. | 38 | 17% |
| daugiau nei 61 m. | 3 | 1% |

11 lentelės tęsinys kitame puslapyje

11 lentelės tęsinys

| Kriterijus | Respondentų skaičius | Procentai |
|---|---|---|
| ***Išsilavinimas*** | | |
| Vidurinis | 1 | 0% |
| Profesinis | 2 | 1% |
| Aukštasis | 208 | 94% |
| Nebaigtas aukštasis | 8 | 4% |
| Kitas variantas | 3 | 1% |

Išanalizavus demografinius apklausos duomenis, paaiškėjo, kad didžioji dalis respondentų – moterys, jaunesni nei 30 metų aukštąjį išsilavinimą turintys asmenys.

4-5 klausimai atskleidė, jog respondentai yra iš įvairiausių studijų bei veiklos sričių: vadovai, samdomi darbuotojai, studentai, valstybės tarnautojai; ekonomistai, medikai, informatikai, psichologai. Kadangi respondentai skirtingai traktavo klausimą apie profesiją (vieni nurodė įmonės veiklos sritį, kiti – pareigas), be to, kadangi didelė dalis respondentų dar nėra baigę studijų, pasirinkta analizuoti pagal respondentų nurodytas studijų kryptis (esant kelioms studijų programoms – aukščiausio laipsnio studijas). Pasiskirstymas pagal studijų sritis pateikiamas 12 lentelėje.

**12 lentelė. Respondentų studijų kryptys**

| Kryptis | Respondentų skaičius | Procentai |
|---|---|---|
| ***Humanitariniai mokslai*** | ***9*** | ***4%*** |
| ***Meno studijos*** | ***12*** | ***5%*** |
| ***Socialiniai mokslai*** | ***109*** | ***49%*** |
| Ekonomika | 53 | 24% |
| Vadyba ir administravimas | 27 | 12% |
| Kiti socialiniai mokslai | 29 | 13% |
| ***Fiziniai mokslai*** | ***61*** | ***27%*** |
| Matematika | 26 | 12% |
| Informatika | 28 | 13% |
| Kiti fiziniai mokslai | 7 | 3% |
| ***Biomedicinos mokslai*** | ***17*** | ***8%*** |
| ***Technologijos mokslai*** | ***13*** | ***6%*** |
| ***Neatsakė į klausimą*** | ***1*** | ***0%*** |
| **IŠ VISO** | **222** | **100%** |

Pastebėtina, kad net trys ketvirčiai respondentų yra baigę socialinių arba fizinių mokslų studijas.

## 3.2. Individų požiūrio į pasirinkimus tyrimo rezultatai

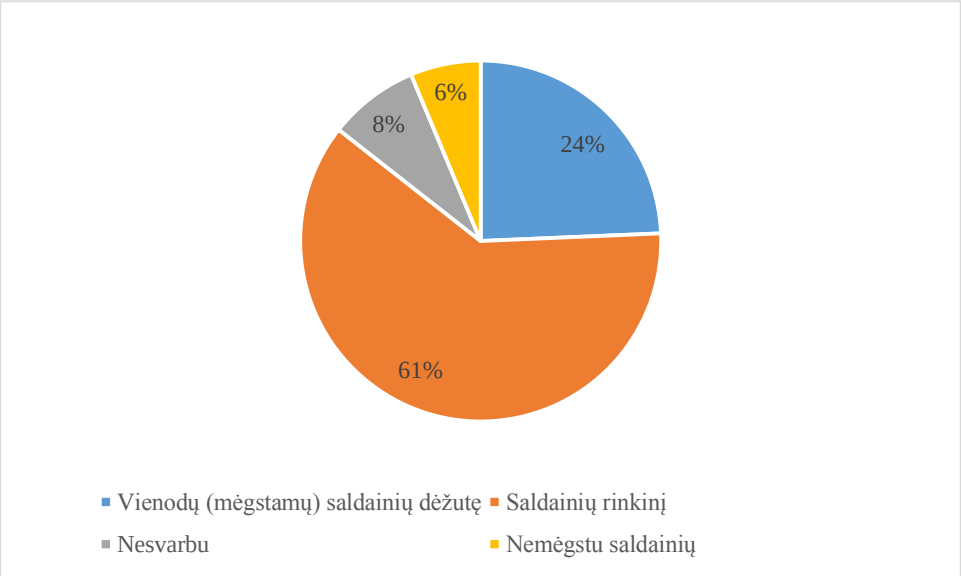
Anketos 2 dalies klausimai buvo skirti sužinoti respondentų požiūrį į pasirinkimus, adekvatų pasirinkimų skaičiaus ir motyvų vertinimą bei susidomėjimą finansais. 13 lentelėje pakartojama šiame skyriuje tikrinama hipotezė.

**13 lentelė. 2 dalies klausimais tikrinama hipotezė**

| Hipotezė | Hipotezės formuluotė |
|---|---|
| H2 | Individų racionalumas yra susijęs su jų demografinėmis charakteristikomis. |

*Jei už dalyvavimą apklausoje galėtumėte pasirinkti tarp dėžutės saldainių, kurie visi vienodi, ir saldainių rinkinio, ką pasirinktumėte?*

Tyrimo rezultatai parodo, jog, kaip ir tikėtasi išanalizavus mokslinę literatūrą, žmonėms patinka įvairovė. Remiantis apklausos duomenimis, net 61% respondentų pirmenybę teikia įvairovei („pasirinkčiau saldainių rinkinį“), ir tik mažiau nei ketvirtis (24%) aiškią pirmenybę teikia vienodumui (žr. 4 pav.).




**4 pav. Įvairovės pomėgis**

Siekiant įvertinti įvairovės pomėgio skirtumą tarp vyrų ir moterų, taikytas Pearsono $\chi 2$ kriterijus. Rastas statistiškai reikšmingas skirtumas tarp vyrų ir moterų įvairovės pomėgio ($p = 0,02$) (žr. 3 priedas 1 lent.) – moterims labiau patinka įvairovė nei vyrams.

Spearmano koreliacijos koeficientu siekta įvertintas ryšio stiprumą tarp respondentų amžiaus ir įvairovės pomėgio. Statistiškai reikšmingo ryšio nenustatyta (žr. 4 priedas 1 lent.).

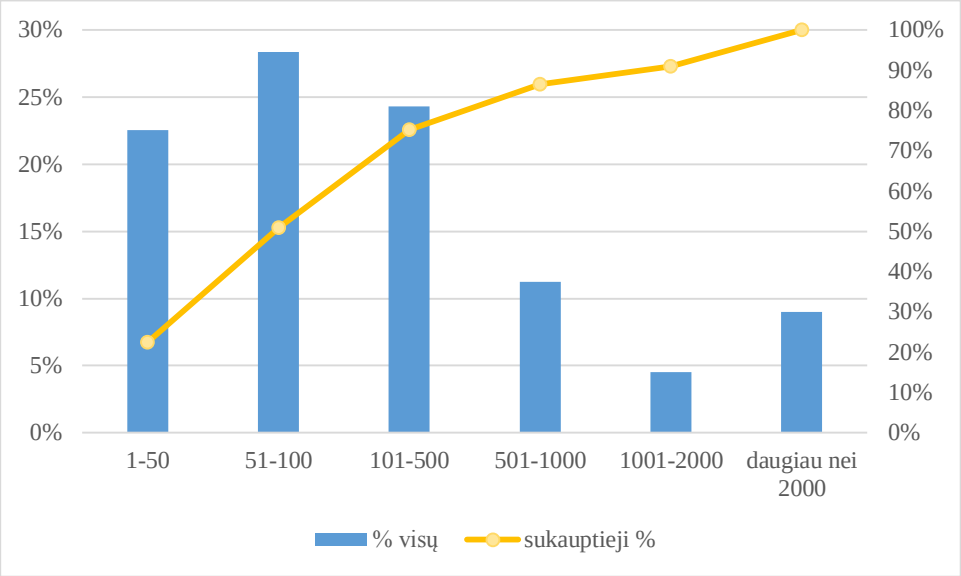
Pearsono $\chi 2$ kriterijus statistiškai reikšmingo skirtumo tarp linkusių ir nelinkusių investuoti ar tarp skirtingai savo racionalumą vertinančių respondentų neparodė (žr. 5 priedas 1 lent.).

Spearmano koreliacijos koeficientu siekta įvertinti ryšio stiprumą tarp respondentų savo racionalumo vertinimo ir įvairovės pomėgio. Nustatyta, kad mažiau racionalūs individai yra statistiškai reikšmingai abejingesni įvairovei (r = 0,157, p = 0,02, žr. 6 priedas 1 lent.). Ši koreliacija silpna.

Šis klausimas leidžia teigti, jog tiek skirtingų lyčių, tiek skirtingų kartų požiūriai į įvairovę skiriasi.

*Kiek, Jūsų nuomone, vidutiniškai pasirinkimų žmogus padaro per dieną?*

Kaip minėta anksčiau, kasdien padaroma bent 200 vien su maistu susijusių pasirinkimų (Wansink, 2010), taigi galima spėti, jog kiekvieną dieną individai priima daugiau nei kelis šimtus sprendimų. Tyrimas atskleidė, jog ir Lietuvos gyventojai nepakankamai įvertina atliekamų pasirinkimų skaičių – net 75% apklaustųjų manė priimantys ne daugiau nei pusę tūkstančio pasirinkimų (žr. 5 pav.; vidurkis – 477,14, SD – 725,32). Tokie rezultatai leidžia numanyti, jog dažnai priimami „automatiniai“ sprendimai, naudojamos euristikos bei polinkiai.




**5 pav. Padaromų pasirinkimų skaičiaus vertinimas**

Dviejų nepriklausomų imčių vidurkių palyginimu pagal Studento T kriterijų siekta nustatyti ryšio stiprumą tarp skirtingų lyčių respondentų ir padaromų pasirinkimų skaičiaus įvertinimo. Nustatyta, kad tarp lyčių nėra reikšmingo skirtumo, vertinant padaromų pasirinkimų skaičių (žr. 4 priedas 2 lent.).

Dviejų nepriklausomų imčių vidurkių palyginimu pagal Studento T kriterijų siekta nustatyti ryšio stiprumą tarp individų polinkio investuoti ir padaromų pasirinkimų skaičiaus įvertinimo. Nustatyta, kad tarp investuoti linkusių ir nelinkusių individų nėra reiškmingo skirtumo, vertinant padaromų pasirinkimų skaičių (žr. 5 priedas 2 lent.).

Spearmano koreliacijos koeficientu siekta įvertinti ryšio stiprumą tarp respondentų amžiaus ir padaromų pasirinkimų skaičiaus įvertinimo. Nustatyta, kad tarp amžiaus ir suvokto pasirinkimų skaičiaus egzistuoja statistiškai reikšmingas ($p < 0,0001$) vidutinio stiprumo ryšys: gautas koreliacijos

koeficientas r = -0,392 parodo, jog, didėjant individų amžiui, mažėja jų suvoktas pasirinkimų skaičius (žr. 5 priedas 2 lent.).

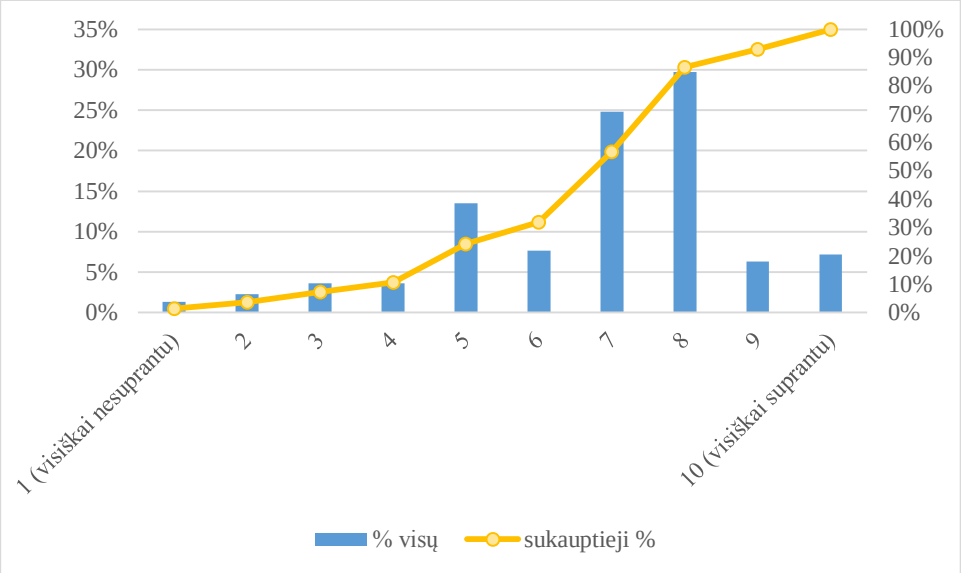
Spearmano koreliacijos koeficientu siekta įvertinti ryšio stiprumą tarp respondentų savo racionalumo vertinimo ir padaromų pasirinkimų skaičiaus įvertinimo. Nustatyta, kad tarp savo racionalumo vertinimo ir suvokto pasirinkimų skaičiaus egzistuoja statistiškai reikšmingas (p = 0,021) ryšys: gautas koreliacijos koeficientas r = 0,155 parodo, jog, mažėjant sprendimų priėmimui remiantis protu, didėja suvoktas pasirinkimų skaičius (žr. 6 priedas 2 lent.). Ši koreliacija silpna.

*Ar suprantate, kokie veiksniai daro įtakos Jūsų priimamiems sprendimams? Įvertinkite skalėje nuo 1 iki 10.*

*Ar, priimdami sprendimus, vadovaujatės protu, ar intuicija, jausmais? Įvertinkite skalėje nuo 1 iki 10.*

Kaip minėta ankstesniuose skyriuose, viena iš kertinių elgsenos finansų prielaidų – ne visiškas individų racionalumas. Jai patikrinti norėta išsiaiškinti, kaip patys žmonės suvokia savo mąstymo procesus bei turėti tam tikrą „racionalumo indikatorių“ tolesnių sąryšių paieškoms. Apskritai imant, tai yra svarbu, nes tik identifikavus, kad (ir kokios) mąstymo klaidos yra būdingos individui, galima jas ištaisyti, priimti pagrįstesnius sprendimus.

Didelė dalis individų mano gerai suprantantys savo elgsenos motyvus. 43% respondentų savo suvokimą įvertino kaip gerą, labai gerą ar puikų (8-10 balų rangų skalėje), tačiau pusė (50%) šiuos savo gebėjimus įvertino kaip gana vidutiniškus (4-7 balai) (žr. 6 pav.). Kitaip tariant, nors dalis atsakiusiųjų tiki itin gerai suprantą savo rinkimosi procesą, atsakymai neparodė stipraus polinkio į per didelį pasitikėjimą savimi (vidurkis – 6,85, SD – 1,94).




**6 pav. Sprendimo mechanizmo suvokimas**

Dviejų nepriklausomų imčių vidurkių palyginimu pagal Studento T kriterijų siekta nustatyti ryšio stiprumą tarp skirtingų lyčių respondentų ir respondentų polinkio investuoti bei sprendimo mechanizmo suvokimo vertinimo. Nustatyta, kad tarp šių charakteristikų ir vertinamo padaromų pasirinkimų skaičiaus nėra statistiškai reikšmingo ryšio (žr. 3 priedas 3 lent.), taigi galima teigti, jog nėra reikšmingo skirtumo tarp skirtingų lyčių ar linkusių ir nelinkusių investuoti individų bei pasirinkimų suvokimo.

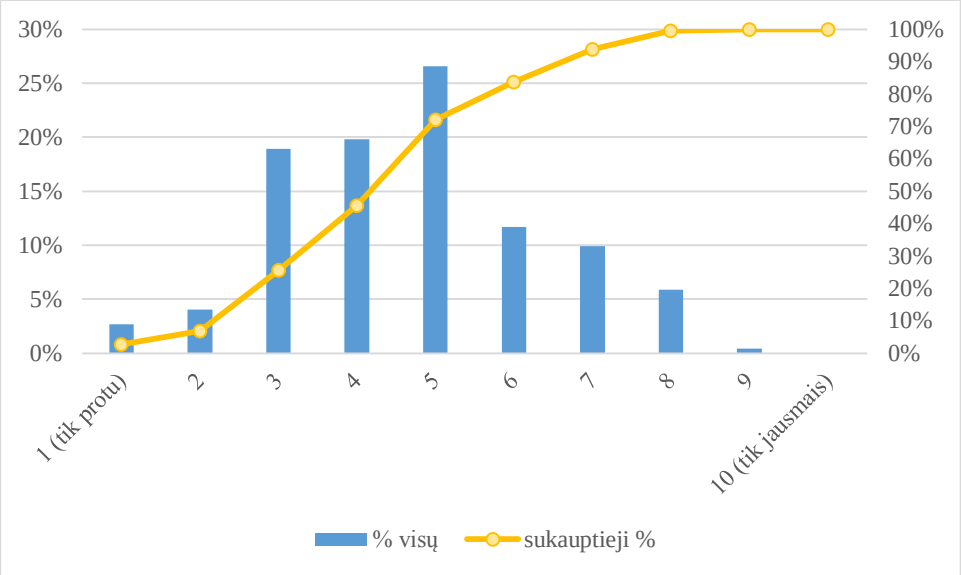
Spearmano koreliacijos koeficientu siekta įvertinti ryšio stiprumą tarp respondentų amžiaus ir sprendimo mechanizmo suvokimo vertinimo. Nustatyta, kad tarp amžiaus ir sprendimo mechanizmo suvokimo nėra statistiškai reikšmingo ryšio (žr. 4 priedas 3 lent.).

Spearmano koreliacijos koeficientu siekta įvertinti ryšio stiprumą tarp respondentų savo racionalumo suvokimo ir sprendimo mechanizmo suvokimo vertinimo. Nustatyta, kad tarp racionalumo ir respondentų sprendimo mechanizmo suvokimo nėra statistiškai reikšmingo ryšio (žr. 5 priedas 3 lent.).

Iš tyrimo rezultatų galima spręsti, jog individų suvoktas savo sprendimų priėmimas statistiškai reikšmingai nesiskiria tarp pagal demografinius kriterijus ar asmenines savybes sudarytų individų grupių (žr. 6 priedas 3 lent.).

Kaip minėta 1 darbo dalyje, neoklasikinėje mikroekonomikos teorijoje ir šiuolaikinėje ekonomikoje daroma prielaida, jog individai yra racionalūs. Dėl šios priežasties įdomu patikrinti, ar racionaliais save laiko tyrimo dalyviai.

Išanalizavus surinktus duomenis, paaiškėjo, jog mažai racionaliais (8-10 balų) save laiko tik 6% respondentų. Daugiau nei trys ketvirčiai tyrimo dalyvių (76%) save įvertino kaip „veikiau racionalius“ (1-5 balai) (žr. 7 pav.). Kitaip tariant, galima teigti, jog racionalumo prielaida stipri ir nagrinėjamoje imtyje (vidurkis – 4,7, SD – 1,67).




**7 pav. Savo racionalumo vertinimas**

Pernelyg aukštas savo racionalumo bei sprendimų priėmimo motyvų vertinimas galėtų vesti prie per didelio pasitikėjimo savimi, nes priimant sprendimus būtų vadovaujamasi įsitikinimais, jog „žinau, kas daro įtaką mano sprendimui, ir atsižvelgiu į tuos veiksnius“ bei „sprendimus priimu visiškai racionaliai, manęs neveikia aplinkos veiksniai“.

Dviejų nepriklausomų imčių vidurkių palyginimu pagal Studento T kriterijų siekta nustatyti ryšio stiprumą tarp skirtingų lyčių respondentų ir savo racionalumo vertinimo. Nustatyta, kad tarp lyčių yra statistiškai reikšmingas skirtumas, kadangi gauta reikšmė p = 0,005 (žr. 3 priedas 4 lent.). Galima teigti, jog vyrai save laiko racionalesniais (vidurkis - 4,16, SD – 1,77) nei moterys (vidurkis - 4,91, SD – 1,59).

Spearmano koreliacijos koeficientu siekta įvertinti ryšio stiprumą tarp respondentų amžiaus ir savo racionalumo vertinimo. Nustatyta, kad nėra statistiškai reikšmingo skirtumo tarp skirtingo amžiaus individų (žr. 4 priedas 4 lent.).

Dviejų nepriklausomų imčių vidurkių palyginimu pagal Studento T kriterijų siekta nustatyti ryšio stiprumą tarp individų polinkio investuoti ir savo racionalumo vertinimo. Nustatyta, kad tarp investuoti linkusių ir nelinkusių individų nėra reiškmingo skirtumo (žr. 5 priedas 4 lent.), vertinant padaromų pasirinkimų skaičių. Galima svarstyti, jog tiek investuotojai, tiek ir neinvestuotojai save laiko vienodai racionaliais.

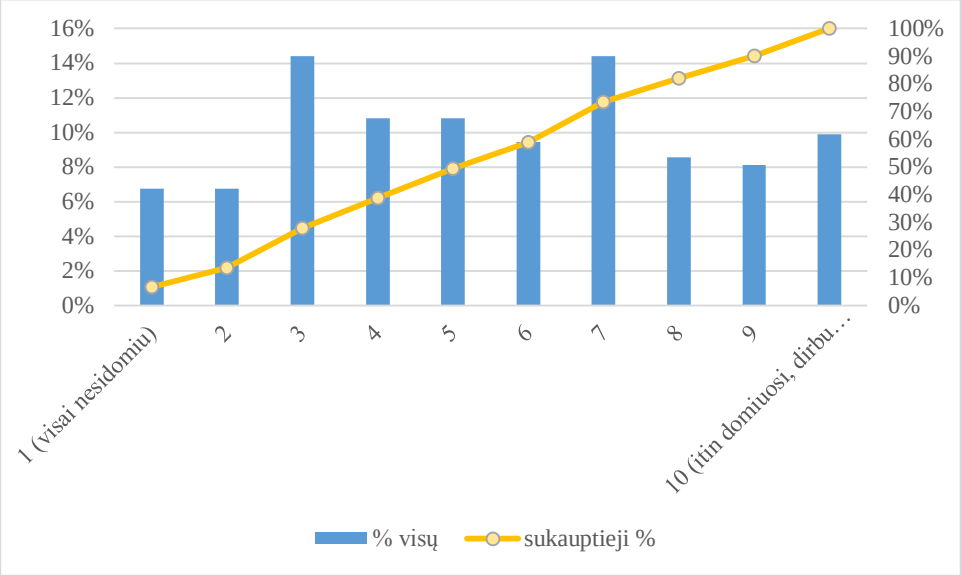
Iš šio klausimo paaiškėjo, jog egzistuoja statistiškai reikšmingos sąsajos tarp lyties ir savo racionalumo vertinimo, tačiau nei amžius, nei polinkis investuoti šia savybe nepasižymi.

*Ar domitės finansais (teorija, praktika)? Įvertinkite skalėje nuo 1 iki 10.*

*Ar investuojate, ketinate investuoti ar norėtumėte investuoti finansų rinkoje?*

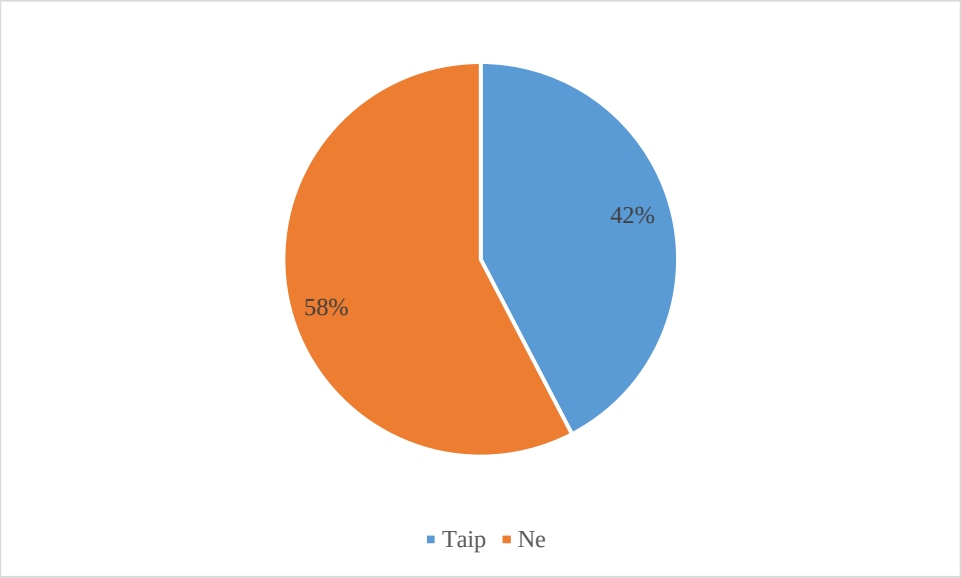
Šiais klausimais siekta respondentus suskirstyti į dvi grupes: (labai potencialius) investuotojus ir neinvestuotojus. Ši atskirtis bus naudinga ir tolimesnėms sąryšių su pasireiškiančiomis euristikomis, polinkiais analizėms.

Kaip matyti 8 pav., susidomėjimo finansais lygis pasiskirstęs gana tolygiai – t.y., yra tiek visiškai nesidominčių šia sritimi, tiek ir labai ja susidomėjusių individų (vidurkis – 5,59, SD – 2,7).




**8 pav. Susidomėjimas finansais**

Daugiau nei trečdalį respondentų galima įvertinti kaip „labai potencialius investuotojus“ (žr. 9 pav.). Dėl šios priežasties tolesnėje analizėje bus ieškoma ir sąryšių tarp investavimo potencialumo bei asmeninių nuostatų.




**9 pav. Ketinimas investuoti, investavimas**

Dviejų nepriklausomų imčių vidurkių palyginimu pagal Studento T kriterijų siekta nustatyti ryšio stiprumą tarp skirtingų lyčių respondentų ir jų susidomėjimo finansais. Nustatyta, kad tarp lyčių nėra statistiškai reikšmingo skirtumo (žr. 3 priedas 5 lent.). Šis rezultatas leidžia teigti, jog tiek vyrai, tiek moterys vienodai domisi finansais.

Kita vertus, nustatyta, jog vyrai yra statistiškai reikšmingai ($p = 0{,}008$) labiau linkę investuoti nei moterys (žr. 3 priedas 6 lent.). Iš šių dviejų rezultatų galima manyti, jog moterys yra pasyvesnės finansų rinkų dalyvės, net jei ir turi tam reikiamų žinių.

Spearmano koreliacijos koeficientu įvertintas ryšio stiprumas tarp respondentų amžiaus ir susidomėjimo finansais. Nenustatyta statistiškai reikšmingo ryšio tarp amžiaus ir susidomėjimo finansais (žr. 4 priedas 5 lent.).

Kita vertus, Spearmano koreliacijos koeficiento, įvertinančio ryšio stiprumą tarp respondentų amžiaus ir polinkio investuoti, reikšmė yra -0,155, taigi yra silpna neigiama statistiškai reikšminga (p = 0,021, žr. 4 priedas 6 lent.) sąsaja tarp šių dydžių. Remiantis šiais rezultatais, galima teigti, jog kuo didesnis respondentų amžius, tuo mažesnis jų poreikis ar pasiryžimas investuoti. Kaip ir lyčių skirtumų atveju, galima manyti, jog nors individų žinios ir susidomėjimas finansais reikšmingai nesiskiria tarp skirtingų amžiaus grupių, jaunesni respondentai yra daugiau linkę rizikuoti, išdrįsti teorines žinias taikyti praktikoje.

Dviejų nepriklausomų imčių vidurkių palyginimu pagal Studento T kriterijų siekta nustatyti ryšio stiprumą tarp polinkio investuoti ir jų susidomėjimo finansais. Kaip ir galima buvo tikėtis, nustatyta, kad tarp šių veiksnių yra labai stiprus ryšys (p = 0, žr. 5 priedas 5 lent.). Šis rezultatas leidžia teigti, jog susidomėjimas finansais bei aktyvus dalyvavimas rinkose yra glaudžiai susiję.

Spearmano koreliacijos koeficientu siekta įvertinti ryšio stiprumą tarp respondentų savo racionalumo vertinimo ir susidomėjimo finansais bei polinkio investuoti. Statistiškai reikšmingo ryšio nenustatyta (žr. 6 priedas 4, 5 lent.).

14 lentelėje apibendrinami požiūrio į pasirinkimus tyrimo rezultatai.

**14 lentelė. Požiūrio į pasirinkimus tyrimo rezultatų apibendrinimas**

| Nr. | Ypatybė | Lytis | Amžius | Polinkis investuoti | Racionalumas |
|---|---|---|---|---|---|
| 6. | Įvairovės pomėgis | X | | | X |
| 7. | Padaromų pasirinkimų skaičiaus vertinimas | | X | | X |
| 8. | Sprendimo mechanizmo suvokimas | | | | |
| 9. | Savo racionalumo vertinimas | X | | | --- |
| 10. | Domėjimasis finansais | | | X | |
| 11. | Polinkis investuoti | X | X | --- | |

Čia: X – rastas statistiškai reikšmingas sąryšis;
- - neanalizuota

Tyrimo rezultatai parodė, jog moterys labiau mėgsta įvairovę, tačiau yra mažiau linkusios investuoti bei laiko save mažiau racionaliomis nei vyrai – **hipotezė H2 priimama demografinei charakteristikai „lytis“**.

Nustatyta, kad kuo jaunesni yra individai, tuo adekvačiau jie vertina padaromų pasirinkimų skaičių bei yra labiau linkę investuoti.

Kaip ir galima buvo tikėtis, nustatyta, jog tarp susidomėjimo finansais bei polinkio investuoti yra labai stiprus ryšys.

Tyrimas parodė, jog kuo racionalesniais save laiko individai, tuo labiau jie mėgsta įvairovę ir adekvačiau vertina padaromų pasirinkimų skaičių.

Apskritai imant, atskleista, jog požiūris į pasirinkimus yra glaudžiai susijęs tiek su demografinėmis charakteristikomis, tiek su asmeninėmis ypatybėmis.

Apibendrinant galima teigti, jog ši tyrimo dalis **patvirtina H2 hipotezę.**

### 3.3. Individų naudojamų euristikų ir polinkių tyrimo rezultatai

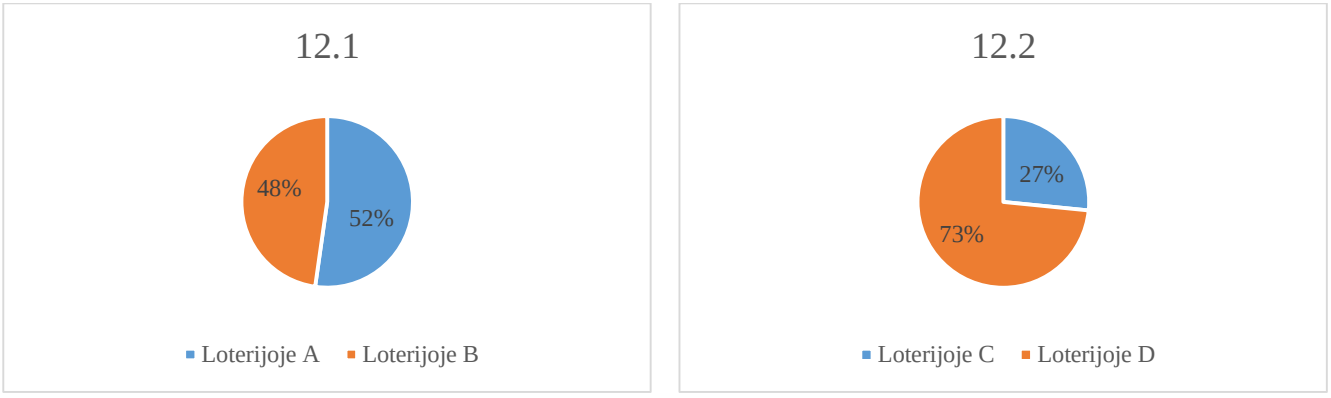
3 dalies klausimai apie euristikas bei polinkius buvo skirti įvertinti iracionalų respondentų elgesį. 15 lentelėje pakartojamos šioje dalyje tikrinamos hipotezės.

**15 lentelė. 3 dalies klausimais tikrinamos hipotezės**

| **Hipotezė** | **Hipotezės formuluotė** |
|---|---|
| H1 | Lietuvos gyventojų elgesyje renkantis stebimas iracionalus elgesys ir elgesio klaidos. |
| H3 | Euristikų ir polinkių naudojimas renkantis yra susijęs su demografinėmis charakteristikomis. |
| H7 | Individų daromos kognityvinės ir elgesio klaidos yra susijusios su jų racionalumu. |

*Jums pateikiamos dvi loterijos su žinomomis tikimybėmis kiekvienoje išlošti tam tikrą sumą. Kurioje loterijoje mieliau dalyvautumėte?*

Šiuo klausimu norėta įsitikinti Allais‘o paradokso galiojimu tarp apklausos respondentų. Kaip matyti iš 10 pav. pateiktų rezultatų, respondentams būdingas su tikėtino naudingumo teorija nesuderinamas elgesys.

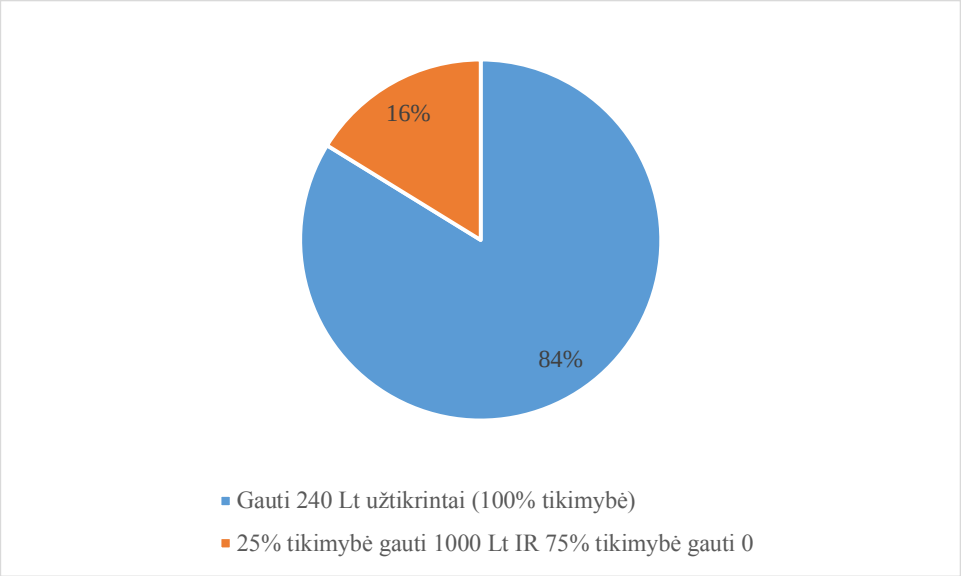



**10 pav. Allais'o paradoksas**

Jei individai elgtųsi racionaliai, jie rinktųsi arba dalyvauti loterijose A ir C, arba loterijose B ir D. Tyrimo rezultatai patvirtina Allais‘o paradokso galiojimą, tad galima teigti, jog ir apklausos respondentams būdingas iracionalus elgesys.

*Kurią iš šių galimybių pasirinktumėte: gauti 240 Lt užtikrintai ar dalyvauti loterijoje, kur su tikimybe 25% galite gauti 1000 Lt, o su 75% tikimybe negauti nieko?*

Šis klausimas siekė atskleisti individų priešiškumą nuostoliams. 11 pav. matyti, jog individai yra priešiški nuostoliams – didžioji dalis (84%) respondentų pasirinktų gauti „užtikrintus“ 240 Lt, nepaisant to, kad tikėtinas išlošis pasirinkus variantą „su tikimybe 25% gauti 1000 Lt, o su 75% tikimybe negauti nieko“ yra aukštesnis – 250 Lt.



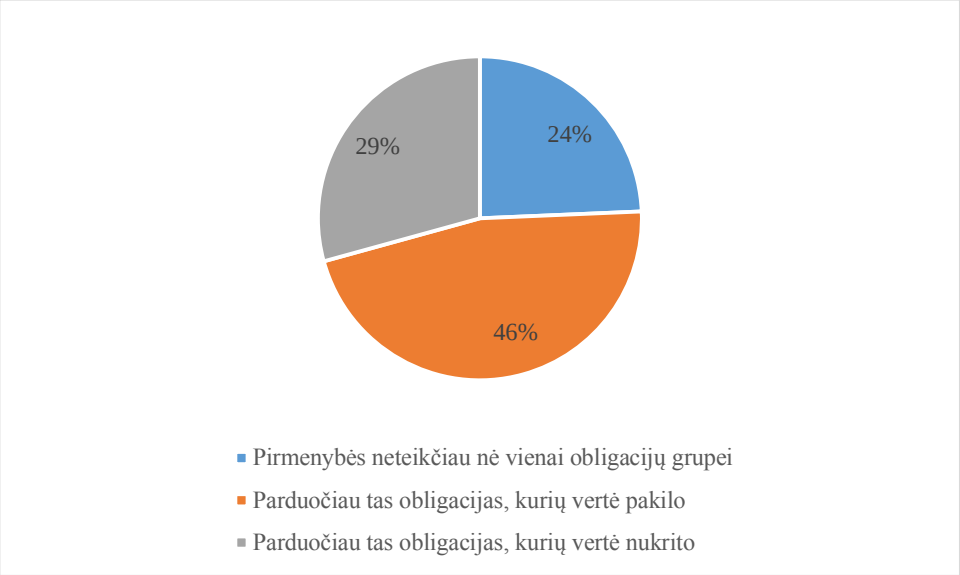

**11 pav. Priešiškumas nuostoliams**

Šis klausimas atskleidžia individų priešiškumą nuostoliams: individai daug mieliau renkasi neturėti nuostolio nei turėti (didesnio) pelno.

Gautos Pearsono $\chi 2$ kriterijaus ir Spearmano koreliacijos koeficiento reikšmės parodo, jog nėra statistiškai reikšmingo ryšio tarp priešiškumo nuostoliams ir amžiaus, lyties, polinkio investuoti ar savo racionalumo vertinimo (žr. 3 priedas 7 lent., 4 priedas 7 lent., 5 priedas 6 lent., 6 priedas 6 lent.). Taigi galima daryti prielaidą, kad priešiškumas nuostoliams yra susijęs su tam tikrais sudėtingesniais psichologiniais mechanizmais, o ne demografinėmis ypatybėmis, tačiau visos imties rezultatų vertinimas parodo, jog šio polinkio naudojimas yra labai plačiai paplitęs.

*Savo portfelyje turite 20 skirtingų įmonių obligacijų. Pusės iš jų vertė išaugo 20% palyginus su tuo, kiek už jas mokėjote; kitų dešimties vertė nukrito 7% palyginus su tuo, kiek už jas mokėjote. Patiriate finansinių sunkumų ir ketinate parduoti kai kuriuos turimus vertybinius popierius. Kurias obligacijas parduotumėte mieliau?*

Šiuo klausimu buvo tikrinamas atsisakymo efektas. Respondentų atsakymų pasiskirstymas pateikiamas 12 pav.




**12 pav. Atsisakymo efektas**

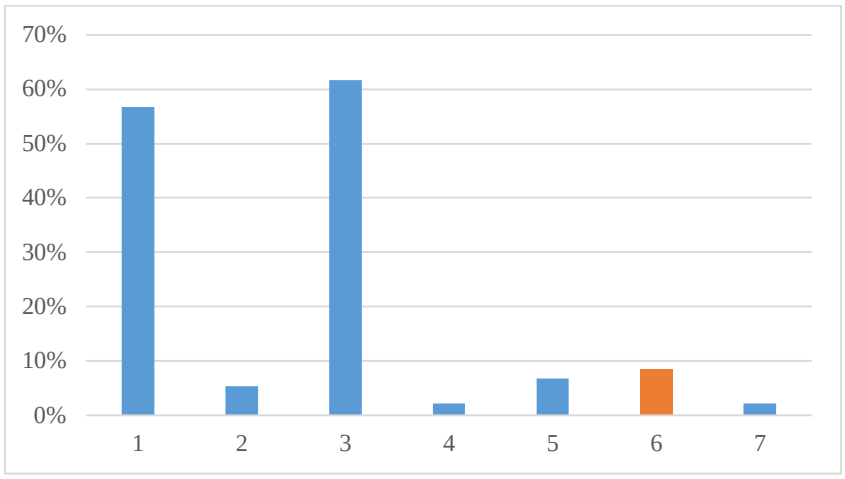
Apklaustiesiems būdingas atsisakymo efektas: beveik pusė respondentų (46%) teigė, jog mieliau parduotų akcijas, kurių vertė, palyginus su pirkimo kaina, pakilo. Šį efektą galima susieti ir su priešiškumu nuostoliams: pardavus sumažėjusios vertės obligacijas, būtų pripažįstamas nuostolis, o, kaip matyti iš ankstesnio klausimo, individai tam yra itin priešiški. Atsisakymo efektas yra iracionalus: žinoma, jog vertybinio popieriaus vertės pokyčiai ateityje nėra susiję su jo įsigijimo kaina (Camerer, 2000), be to, atsižvelgiant į pelno apmokestinimą, parduoti sumažėjusios vertės akcijas būtų netgi palankiau.

Gautos Pearsono $\chi 2$ kriterijaus ir Spearman‘o koreliacijos koeficiento reikšmės parodo, jog nėra statistiškai reikšmingo ryšio tarp atsisakymo efekto ir amžiaus, lyties, polinkio investuoti bei savo racionalumo vertinimo (žr. 3 priedas 8 lent., 4 priedas 8 lent, 5 priedas 7 lent., 6 priedas 7 lent.). Taigi galima daryti prielaidą, kad priešiškumas nuostoliams yra susijęs su tam tikrais sudėtingesniais psichologiniais mechanizmais, o ne demografinėmis ypatybėmis.

*Įsivaizduokite, kad parduotuvėje nusipirkote dar neragautos rūšies saldainių. Deja, paragavę pirmojo, suprantate, jog jie Jums nelabai patinka. Kokią įtaką tai turės Jums?*

Šiuo klausimu siekta patikrinti, ar individams būdingas „gyvatės įkandimo“ efektas: ar sykį patirta nesėkmė renkantis lems mažesnį polinkį priimti rizikingus sprendimus ir ateityje.

Kaip matyti iš 13 pav., apskritai respondentams nėra būdingas „gyvatės įkandimo“ efektas: tik 9% teigė, jog „nesėkmingas“ pasirinkimas lems mažesnį polinkį rizikuoti ateityje. Dauguma individų (62%) tai vertintų kaip atsitiktinę klaidą ir visai jos nesureikšmintų (57%), o ne imtų abejoti savo gebėjimais.




**Paaiškinimai**

1 Atiduosite saldainius kam nors kitam
2 Bandysite „per prievartą“ juos pamėgti, įtikinti save, kad jie skanūs
3 Manysite, kad tai tiesiog atsitiktinumas ir nekeisite rinkimosi įpročių - kartais pamėginsite neragautų saldainių
4 Kaltinsite save
5 Gailėsitės dėl sprendimo, ieškosite savo klaidų
6 Imsite rečiau išbandyti naujas saldainių rūšis
7 Kitas variantas

**13 pav. Gyvatės įkandimo efektas**

Apskaičiavus Pearsono $\chi 2$ kriterijaus, skirto įvertinti skirtumą tarp skirtingų lyčių respondentams pasireiškiančio gyvatės efekto, reikšmę, galima teigti, jog tarp lyčių nėra skirtingo gyvatės efekto pasireiškimo (žr. 3 priedas 9 lent.).

Spearmano koreliacijos koeficientu įvertintas ryšio stiprumas tarp respondentų amžiaus ir gyvatės įkandimo efekto pasireiškimo. Nustatyta, kad nėra statistiškai reikšmingo ryšio tarp amžiaus ir gyvatės įkandimo efekto pasireiškimo (žr. 4 priedas 9 lent.).

Pearsono $\chi 2$ kriterijumi įvertintas skirtumas tarp investuotojų ir neinvestuotojų grupėms priklausančių respondentų pasireiškiančio gyvatės įkandimo efekto. Nustatyta, kad neinvestuotojams gyvatės įkandimo efektas pasireiškia statistiškai reikšmingai ($p = 0,027$, žr. 5 priedas 8 lent.) stipriau, jie labiau linkę po nesėkmės vengti kitų rizikingų situacijų. Tai, kad investuotojai su tokiomis situacijomis susiduria nuolatos, galėtų paaiškinti, kodėl jie labiau toleruoja nesėkmes ir dėl jų nesiliauja dalyvavę rinkose.

Spearmano koreliacijos koeficientu įvertintas ryšio stiprumas tarp respondentų savo racionalumo vertinimo ir gyvatės įkandimo efekto pasireiškimo. Nustatyta, kad nėra statistiškai reikšmingo ryšio tarp šių veiksnių.

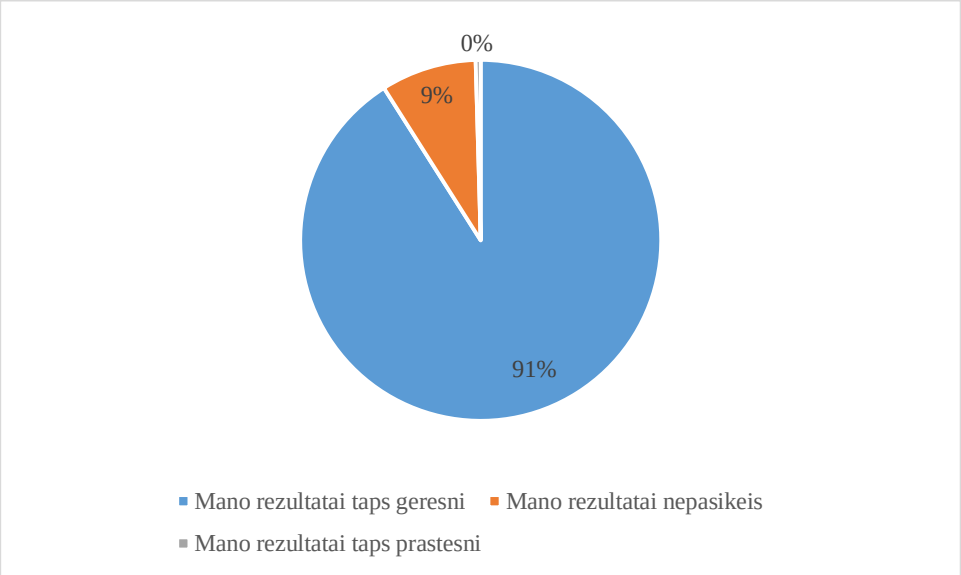
*Įsivaizduokite, jog kurį laiką investuojate į žemės ūkio įmones. Jau turite susidaręs(-usi) tam tikrą nuomonę, kur vertėtų investuoti. Laisvu laiku domitės žemės ūkio raida, skaitote naujienas, analizuojate firmų duomenis. Kokią įtaką, Jūsų nuomone, papildomos žinios turės Jūsų, kaip investuotojo, sėkmei?*

Kaip minėta 2.1 poskyryje, didesnis kiekis prieinamos informacijos veda prie didesnio ir net per didelio pasitikėjimo savimi. Apskritai kalbant apie investavimą, didesnis žinių bagažas – tiek analizuojamos srities, tiek finansų – ne visada lemia geresnius investavimo rezultatus. Netgi atvirkščiai:

dėl patvirtinimo polinkio individai linkę siekti tos informacijos, kuri patvirtina jų išankstines nuostatas, ir todėl galimos mąstymo klaidos gali tik sustiprėti.

Ar individai linkę į savo jėgų pervertinimą, tirta šiuo klausimu.

Iš 14 pav. pavaizduoto atsakymo pasiskirstymo matyti, jog respondentams labai būdingas per didelis pasitikėjimas savimi – didžioji dauguma (91%) yra įsitikinusi, kad papildomos žinios gali tik pagerinti investavimo rezultatus, ir tik vienintelis respondentas mano, jog jo rezultatai suprastės.




**14 pav. Per didelis pasitikėjimas savimi**

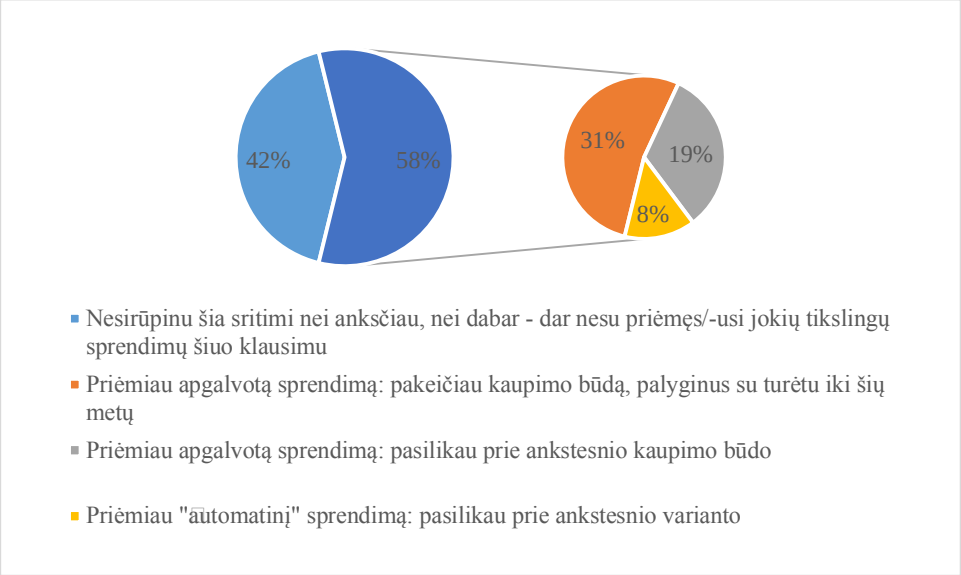
Gautos Pearsono $\chi 2$ kriterijaus ir Spearmano koreliacijos koeficiento reikšmės parodo, jog nėra statistiškai reikšmingo ryšio tarp per didelio pasitikėjimo savimi ir amžiaus, lyties, polinkio investuoti bei savo racionalumo vertinimo (žr. 3 priedas 10 lent., 4 priedas 10 lent., 5 priedas 9 lent., 6 priedas 9 lent.). Taigi galima daryti prielaidą, kad per didelis pasitikėjimas savimi yra susijęs su tam tikrais sudėtingesniais psichologiniais mechanizmais, o ne demografinėmis ypatybėmis.

*Veikiausiai žinote, jog iki lapkričio 30 d. turite apsispręsti, kaip toliau kaupsite pensiją. Kaip elgiatės?*

*Ar kurie nors iš šių veiksnių turėjo įtakos Jūsų sprendimui dėl pensijos kaupimo?*

Šiais klausimais siekta išsiaiškinti, ar individams būdingas polinkis į *status quo* bei kokios kitos euristikos pasireiškia priimant sprendimus.

Atsakymų į pirmąjį klausimą pasiskirstymas pavaizduotas 15 pav.




**15 pav. Status quo**

Remiantis atsakymų į pirmąjį klausimą pasiskirstymu, galima teigti, jog individai linkę atidėlioti sprendimą, tačiau polinkis į *status quo* nėra stipriai išreikštas – maždaug tiek pat apklaustųjų teigė pasilikę prie ankstesnio kaupimo varianto (27%) ar, atvirkščiai, jį pakeitę (31%). Verta pastebėti, jog didelė dalis (42%) teigė apskritai nepriėmę jokio tikslingo sprendimo šiuo klausimu. Tai iš dalies galima paaiškinti didele jaunų (jaunesnių nei 30 metų) ir/ar studijuojančių žmonių dalimi imtyje.

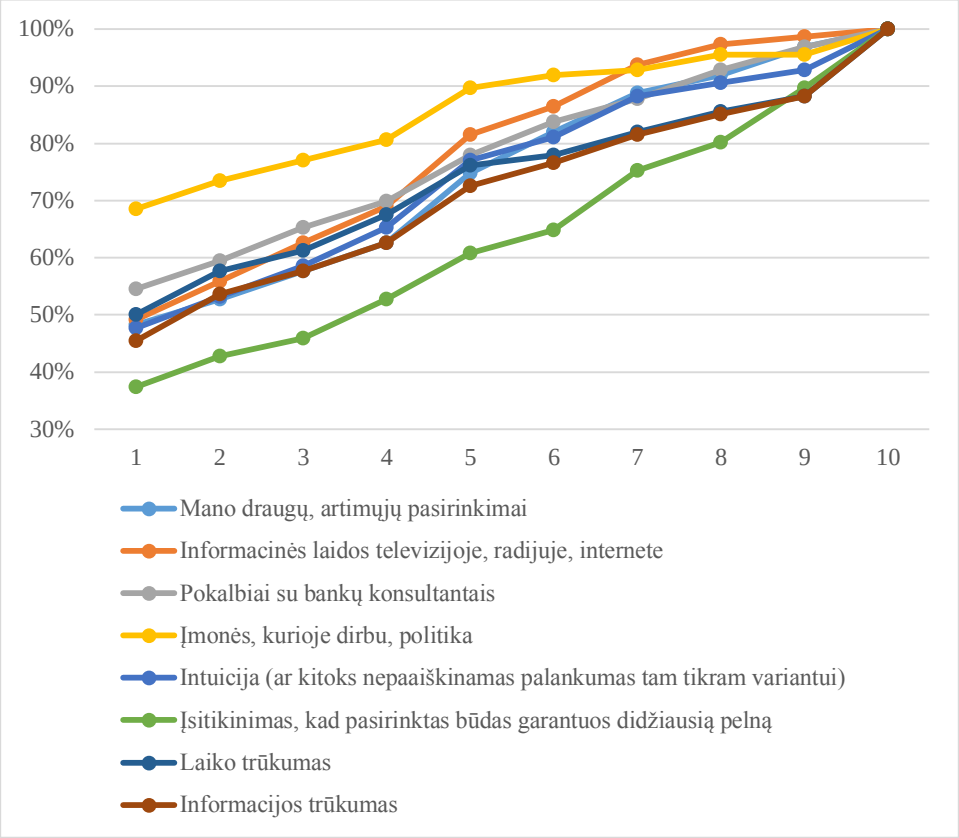
Gautos Pearsono $\chi 2$ kriterijaus reikšmės leidžia teigti, jog nėra reikšmingo ryšio tarp pensijų kaupimo pasirinkimų bei respondentų lyties ar investavimo planų (žr. 3 priedas 11 lent., 5 priedas 10 lent.).

Spearmano koreliacijos koeficientu įvertintas ryšio stiprumas tarp respondentų amžiaus ir būdingo elgesio priimant su pensijų kaupimu susijusius sprendimus bei konkrečiai su *status quo* polinkiu. Gautas koreliacijos koeficientas elgesiui apskritai ($r = -0{,}316$, $p < 0{,}0001$, žr. 4 priedas 11 lent.), ir atskirai *status quo* ($r = 0{,}272$, $p < 0{,}0001$, žr. 4 priedas 11 lent.) leistų teigti, kad egzistuoja statistiškai reikšminga silpna neigiama sąsaja tarp amžiaus ir pensijų kaupimo pasirinkimų bei vidutinio stiprumo sąsaja tarp amžiaus ir *status quo* polinkio: kuo didesnis respondentų amžius, tuo stipresnis jų polinkis pasilikti prie esamo varianto. Šie klausimai bei jų analizė atspindinti ir tai, kad jaunesni žmonės yra daug pasyvesni pensijų rinkimosi klausimu.

Spearmano koreliacijos koeficientu įvertintas ryšio stiprumas tarp respondentų savo racionalumo vertinimo ir būdingo elgesio priimant su pensijų kaupimu susijusius sprendimus bei konkrečiai su *status quo* polinkiu. Nustatyta, jog statistiškai reikšmingo sąryšio tarp šių kintamųjų nėra (žr. 6 priedas 10 lent.).

Paskutiniu šios dalies klausimu siekta įvertinti, kokios euristikos, nagrinėtos ir nenagrinėtos kituose klausimuose, pasireiškia minėtoje pasirinkimo situacijoje. Respondentų prašyta skalėje nuo 1 iki

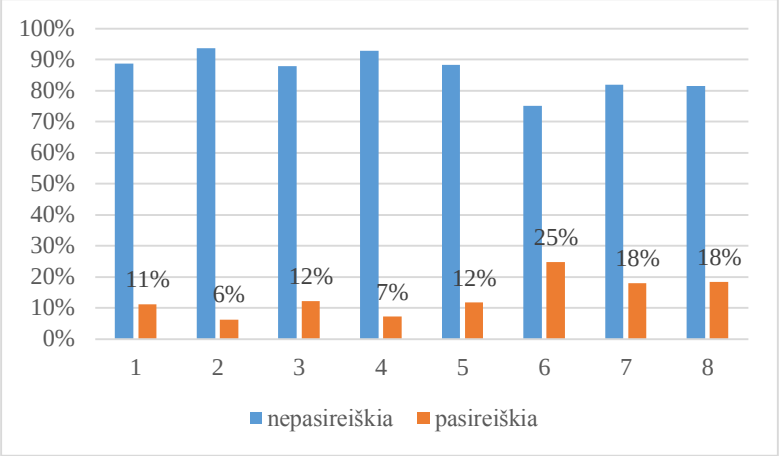
10 įvertinti, kokią įtaką vienas ar kitas veiksnys turėjęs priimant apsisprendimą dėl pensijos kaupimo (iššifravimas aprašytas 2.1 poskyryje). 16 pav. pateikti sukauptieji kiekvieno atsakymo varianto dažniai.




**16 pav. Euristikos renkantis**

Iš grafiko matyti, kad daugelis variantų vertinti gana vangiai, tačiau taip pat pastebėtina, jog pilotinio tyrimo metu ar finalinio tyrimo atsiliepimuose nebuvo minėtas atsakymo variantų stygius, taigi galima atmesti hipotezę, jog tinkamiausi variantai nebuvo įtraukti į klausimyną. Tam tikros išskirtys: mažiausiai įtaką daręs veiksnys - „įmonės, kurioje dirbu, politika“. Tai galėjo lemti Lietuvos pensijų sistemos pobūdis. Dauguma respondentų kaip svarbiausią veiksnį įvardijo „įsitikinimą, kad pasirinktas būdas garantuose didžiausią pelną“, o tai atskleidžia tam tikrą per didelį pasitikėjimą savimi.

Plačiau analizuojant atsakymus į šį klausimą, laikyta, kad euristika ar polinkis pasireiškia, jei veiksnio svarba įvertinta 8-10 balų. Taikant šią prielaidą, rezultatai pavaizduoti 17 pav.




**Paaiškinimai**

1 Mano draugų, artimųjų pasirinkimai
2 Informacinės laidos televizijoje, radijuje, internete
3 Pokalbiai su bankų konsultantais
4 Įmonės, kurioje dirbu, politika
5 Intuicija (ar kitoks nepaaiškinamas palankumas tam tikram variantui)
6 Įsitikinimas, kad pasirinktas būdas garantuos didžiausią pelną
7 Laiko trūkumas
8 Informacijos trūkumas

**17 pav. Euristikų pasireiškimas**

Matyti, jog šioje situacijoje tik nedaugelio individų elgesyje stebėtina viena ar kita euristika – apibendrinta atsakymų statistika pateikta 16 lentelėje. Tai galima paaiškinti apskritai gana pasyviu požiūriu į pensijų kaupimą, kurį atskleidė ankstesnis klausimas. Šie rezultatai taip pat suponavo tyrimo apribojimą, kad su finansų ir buitine sritimi susijusius klausimus gali būti naudinga nagrinėti atskirai, kadangi vienos situacijos individams yra labiau pažįstamos nei kitos.

**16 lentelė. Euristikų pasireiškimo renkantis atsakymų statistika**

| **Atsakymas** | **Vidurkis** | **SD** |
|---|---|---|
| Mano draugų, artimųjų pasirinkimai | 3,45 | 2,86 |
| Informacinės laidos televizijoje, radijuje, internete | 3,06 | 2,50 |
| Pokalbiai su bankų konsultantais | 3,12 | 2,83 |
| Įmonės, kurioje dirbu, politika | 2,35 | 2,45 |
| Intuicija (ar kitoks nepaaiškinamas palankumas tam tikram variantui) | 3,45 | 2,95 |
| Įsitikinimas, kad pasirinktas būdas garantuos didžiausią pelną | 4,50 | 3,38 |
| Laiko trūkumas | 3,54 | 3,26 |
| Informacijos trūkumas | 3,77 | 3,27 |

Dviejų nepriklausomų imčių vidurkių palyginimu pagal Studento T kriterijų siekta nustatyti ryšio stiprumą tarp skirtingų lyčių ir dažniausiai pasitaikančių euristikų. Ši analizė atskleidė, jog yra reikšmingas skirtumas tarp kai kurių naudojamų euristikų ir lyties: moterims statistiškai reikšmingai daugiau būdinga minios elgsena ($p = 0,0222$, moterų vidurkis - 3,7, SD – 2,99, vyrų vidurkis - 2,79, SD – 2,46) ir perdėtas pasitikėjimas autoritetais ($p = 0,007$, moterų vidurkis - 3,39, SD – 3,04, vyrų vidurkis - 2,41, SD – 2,05) (žr. 3 priedas 12 lent.).

Analizuojat respondentų amžiaus sąryšį su naudojamoms euristikomis, naudotas Spearmano koreliacijos koeficientas. Juo įvertintas ryšio stiprumas tarp respondentų amžiaus ir priežasčių, lėmusių

su pensijų kaupimu susijusius sprendimus. Gautas koreliacijos koeficientas parodė silpną neigiamą ryšį tarp respondentų amžiaus ir įvardintos pasirinkimo priežasties „laiko trūkumas“ (r = -0,205, r = 0,002) ir silpną neigiamą ryšį tarp respondentų amžiaus ir priežasties „informacijos trūkumas“ (r = -0,192, r = 0,004) (žr. 4 priedas 12 lent.). Taigi galima teigti, jog kuo vyresnis respondentas, tuo efektyviau panaudojami turimi informacijos ir laiko resursai.

Dviejų nepriklausomų imčių vidurkių palyginimu pagal Studento T kriterijų siekta nustatyti ryšį tarp polinkio investuoti ir dažniausiai pasitaikančių euristikų. Ši analizė atskleidė, jog statistiškai reikšmingas skirtumas egzistuoja tarp per didelio pasitikėjimo savimi ir polinkio investuoti: investuotojai „įsitikinimą, kad pasirinktas būdas garantuos didžiausią pelną“ įvertino statistiškai reikšmingai (p = 0,045) kaip svarbesnį (vidurkis - 5,04, SD – 3,53) negu neinvestuotojai (vidurkis - 4,11, SD – 3,24) (žr. 5 priedas 11 lent.).

Analizuojat respondentų savo racionalumo vertinimo sąryšį su naudojamomis euristikoms, naudotas Spearmano koreliacijos koeficientas. Juo įvertintas ryšio stiprumas tarp respondentų savo racionalumo vertinimo ir priežasčių, lėmusių su pensijų kaupimu susijusius sprendimus. Gautas koreliacijos koeficientas parodė silpną ryšį tarp respondentų savo racionalumo vertinimo ir priežasties „laiko trūkumas“ (r = 0,148, p = 0,028), priežasties „informacijos trūkumas“ (r = 0,21, p = 0,002) bei per didelio pasitikėjimo savimi (r = 0,194, p = 0,004) (žr. 6 priedas11 lent.). Remiantis atsakymais į šį klausimą, galima teigti, jog savo racionalumo suvokimas ir renkantis naudojamos euristikos bei polinkiai yra glaudžiai susiję: kuo mažiau racionalus respondentas, tuo mažiau efektyviai panaudojami turimi informacijos ir laiko resursai, be to, tuo labiau pasireiškia pasiekiamumo euristika.

Taigi galima teigti, jog moterims statistiškai reikšmingai labiau nei vyrams būdinga minios elgsena ir perdėtas pasitikėjimas autoritetais, investuotojams – per didelis pasitikėjimas savimi, vyresni respondentai labiau linkę remtis savo įsitikinimais, o ne išorine informacija, o jaunesni ir mažiau racionalūs individai – ne visai efektyviai panaudoti turimus informacijos ir laiko resursus.

17 lentelėje apibendrinami individų naudojamų euristikų ir polinkių tyrimo rezultatai.

**17 lentelė. Individų naudojamų euristikų ir polinkių tyrimo rezultatai**

| Nr. | Euristika, polinkis, problema | Lytis | Amžius | Polinkis investuoti | Racionalumas |
|---|---|---|---|---|---|
| 12.1 | Allais'o paradoksas | --- | --- | --- | --- |
| 12.2 | Allais'o paradoksas | --- | --- | --- | --- |
| 13. | Priešiškumas nuostoliams | | | | |
| 14. | Atsisakymo efektas | | | | |
| 15. | Gyvatės įkandimo efektas | | | X | |
| 16. | Per didelis pasitikėjimas savimi | | | | |
| 17.1 | Status quo | | X | | |
| 17.2 | Pasirinkimuose naudojamos euristikos | X | X | X | X |
| | Minios elgsena | X | | | |
| | Pasiekiamumas | | | | X |
| | Per didelis pasitikėjimas autoritetais | X | | | |
| | Per didelis pasitikėjimas savimi | | | | X |
| | Kontrolės iliuzija | | | X | |
| | "Laiko trūkumas" | | X | | X |
| | "Informacijos trūkumas" | | X | | X |

Čia: X – rastas statistiškai reikšmingas sąryšis;
- - neanalizuota

Pastebėtina, jog kai kurios euristikos ir polinkiai – priešiškumas nuostoliams, per didelis pasitikėjimas savimi, atsisakymo efektas - vienodai būdingi visų grupių respondentams – **tai patvirtina H1 hipotezę**. Taip pat matyti, jog vienokios ar kitokios mąstymo ypatybės susijusios tiek su demografinėmis charakteristikomis, tiek su asmeninėmis savybėmis – **tai patvirtina H3 hipotezę.**

Nustatyta, jog moterys labiau linkusios sekti minios elgsena ir pernelyg pasitikėti autoritetais.

Iš tyrimo rezultatų matyti, jog jaunesni individai yra labiau linkę perdėtai analizuoti visą įmanomą informaciją, taip galbūt nepakankamai naudingai išnaudojant turimus resursus, o vyresni – pakartotinai priimti jau išmėgintus sprendimus.

Tyrimo rezultatai atskleidžia, jog mažiau racionalūs individai labiau linkę remtis euristikomis bei polinkiais: mažesnis racionalumas siejasi su per dideliu pasitikėjimu savimi bei galbūt neadekvačiu resursų naudojimu. **Patvirtinama H7 hipotezė.**

Apibendrinant galima teigti, jog ši tyrimo dalis **patvirtina H1, H3, H7 hipotezes**.

## 3.4. Individų požiūrio į pernelyg platų pasirinkimą tyrimo rezultatai

Anketos 4 dalies klausimai apie pernelyg plataus pasirinkimo situacijas buvo skirti sužinoti respondentų nuomonę apie ypač plataus pasirinkimo problemą, įvertinti, ar ši problema yra apskritai

aktuali bei nustatyti, kokios demografinės ar mąstymo ypatybės turi įtaką itin plataus pasirinkimo traktavimui. Šioje dalyje tikrintos hipotezės apibendrintos 18 lentelėje.

**18 lentelė. 4 dalies klausimais tikrinamos hipotezės**

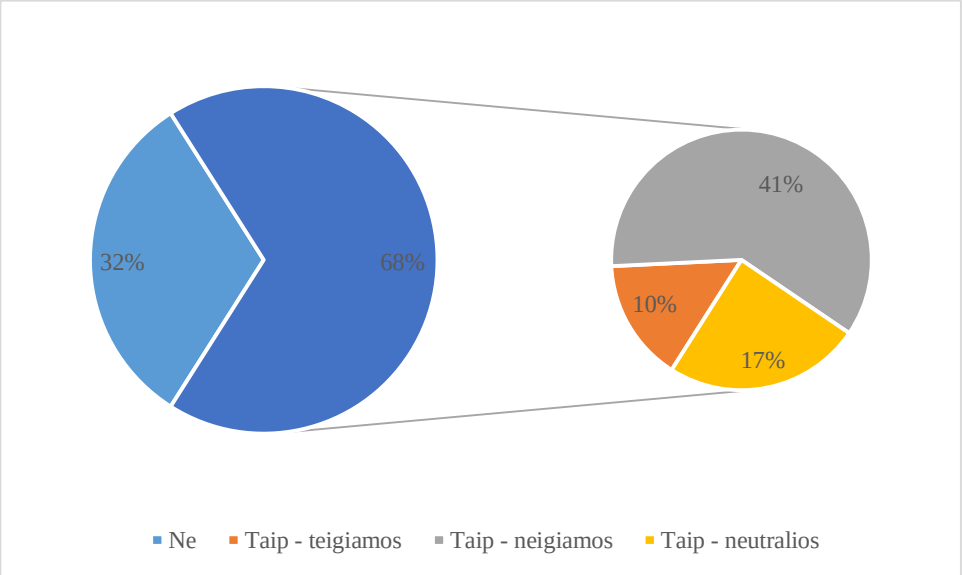
| Hipotezė | Hipotezės formuluotė |
|---|---|
| H4 | Lietuvoje aktuali perteklinio pasirinkimo problema. |
| H5 | Perteklinio pasirinkimo problemos aktualumas yra neigiamai susijęs su amžiumi. |
| H6 | Renkantis naudojamos kognityvinės ir elgesio klaidos yra susijusios su pasirinkimo variantų skaičiumi. |
| H7 | Individų daromos kognityvinės ir elgesio klaidos yra susijusios su jų racionalumu. |

*Ar kokioje nors situacijoje (universitete, parduotuvėje, ieškodami darbo, rinkdamiesi banko paslaugas) esate pagalvojęs(-usi), kad „pasirinkimų yra per daug“?*

*Kokios emocijos Jums kyla, susidūrus su pasirinkimo pertekliumi?*

*Jei galite, įvardinkite, kokios būtent emocijos ar mintys apima tokioje situacijoje.*

Šiais klausimais siekta įvertinti, ar Lietuvoje aktuali per plataus pasirinkimo problema. Didžioji dalis (68%) respondentų teigė, jog jiems yra tekę susidurti su situacijomis, kuriose buvo per daug pasirinkimo (žr. 18 pav.), ir dauguma jų (41% visų respondentų, 60% susidūrusių su per plataus pasirinkimo problema) atsakė, jog tai kėlė neigiamas emocijas.




**18 pav. Per plataus pasirinkimo problema**

Remiantis Pearsono $\chi 2$ kriterijumi, nustatyta, jog neegzistuoja statistiškai reikšmingo skirtumo tarp vyrų ir motetų ar investuojančių ir neinvestuojančių individų susidūrimo su perteklinio pasirinkimo situacijomis ar požiūriu į jas (žr. 3 priedas 13, 14 lent., 5 priedas 12, 13 lent.).

Spearmano koreliacijos koeficientu įvertintas ryšio stiprumas tarp respondentų amžiaus ir susidūrimo bei požiūrio į itin plataus pasirinkimo situacijas. Gautas koreliacijos koeficientas susidūrimui

su tokiomis situacijomis (r = -0,189, p = 0,005), ir jų vertinimui (r = 0,161, p = 0,016) leistų teigti, kad egzistuoja silpnas neigiamas ryšys tarp individų amžiaus ir susidūrimo su itin plataus pasirinkimo situacijomis bei silpnas ryšys tarp amžiaus ir tokių situacijų vertinimo: plačiau paanalizavus matyti, jog egzistuoja silpnas neigiamas ryšys tarp amžiaus ir neigiamo požiūrio į perteklinio pasirinkimo situacijas (r = -0,154, p = 0,022) bei silpnas ryšys tarp amžiaus ir neutralaus požiūrio į perteklinio pasirinkimo situacijas (r = 0,186, p = 0,005): vyresni individai teigia susiduriantys su mažiau perteklinio pasirinkimo situacijų bei jas vertina neutraliau ar mažiau negatyviai nei jaunesni individai (žr. 4 priedas 13, 14 lent.).

Spearmano koreliacijos koeficientu įvertintas ryšio stiprumas tarp respondentų savo racionalumo vertinimo ir susidūrimo bei požiūrio į itin plataus pasirinkimo situacijas. Gautas koreliacijos koeficientas susidūrimui su tokiomis situacijomis neparodo statistiškai reikšmingo ryšio tarp šių kintamųjų. Kita vertus, koreliacijos koeficientas perteklinio pasirinkimo situacijų vertinimui (r = -0,241, p = 0) parodo, jog egzistuoja statistiškai reikšmingas ryšys tarp šių kintamųjų. Plačiau paanalizavus matyti, jog egzistuoja silpnas ryšys tarp savo racionalumo vertinimo ir teigiamo požiūrio į perteklinio pasirinkimo situacijas (r = 0,173, p = 0,173) bei silpnas neigiamas ryšys tarp savo racionalumo vertinimo ir neigiamo požiūrio į perteklinio pasirinkimo situacijas (r = -0,217, p = 0,001) (žr. 6 priedas 12, 13 lent.). Kuo mažiau racionaliais save laiko individai, tuo teigiamiau jie vertina perteklinio pasirinkimo situacijas.

Paprašyti įvardyti konkrečias mintis ar emocijas, kurias sukelia perteklinio pasirinkimo situacijos, respondentai pateikė tiek teigiamas, tiek neigiamas, tiek neutralias emocijas. Pastebėtina, jog neretai ir tas pats respondentas pateikė prieštaringų – ir teigiamų, ir neigiamų – emocijų (pvz., „o dieve kaip sunku pasirinkti, kai tiek daug, būtų du, iš karto pasirinkčiau“ ir „o kaip faina, kiek pasirinkimo“; „Jausmas, kad pasirinksiu neteisingai. Bet tai taikoma tik smulkmenoms, rimtesnius pirkinius/gyvenimo sprendimus priimu lengvai“; „sunku pasirinkti tarp dviejų šokoladų, skaitai, vartai, galvoji, ir arba abudu nusiperki, nes neapsisprendi, arba vieną.. tada ir kyla abejonės. bet šiaip kartais ir smalsumas apima, kai gali atrasti kažką naujo iš to gausybės rago.“; „Jaučiuosi praleidęs tiek puikių galimybių, atėjau nusipirkau išėjau, visada smagu išmėginti kažką naujo“; „entuziazmas dėl naujovių, džiaugsmas, galimybė išsirinkti tinkamiausią, bet kartais ir nuovargis, negalėjimas apsispręsti, ai geriau išvis nieko nepirksiu“[1]). Ypač įdomios kai kurių respondentų pateiktos savo elgesio ar emocijų kitimo analizės, patvirtinančios teorinėje dalyje nagrinėtus aspektus („<...>Dažniausiai emocijos kinta: pirmoji - džiaugsmas ir entuziazmas išvydus įvairovę, tampa įdomu viską apžiūrėti, nagrinėti. Tačiau vėliau dažniausiai apima nusivylimas, nes paprastai nesugebu suvaldyti didelės pasirinkimų gausos ir pradedu graužti save, kad negaliu išsirinkti. Ir taip eina laikas, ir taip vis labiau kyla įtampa. Kartais iš principo tuomet nebepasirenku nieko (jei nebuvo būtina)“; „iš pradžių galima nudžiugti dėl gausos, bet iš tiesų paskui apima susierzinimas, kuris dar labai glaudžiai susijęs su laiku (jo stoka). Tad, jei reikia pasirinkti

[1] Kalba netaisyta.

tik vieną iš daug variantų (ta prasme negaliu pasiimti kelių) ir padaryti tai labai greitai be didesnio informacijos apdorojimo, susierzinimas išauga. Plius išauga galimybė vėliau jaustis, kad pasirinkau neteisingai. (bet iš esmės nesu linkusi dėl tokių dalykų graužtis)“ [2]). Apibendrinti šio atviro klausimo rezultatai rodo, jog respondentų atsakymai pagrindžia teorinėje dalyje aprašytus teigiamus bei neigiamus plataus pasirinkimo aspektus.

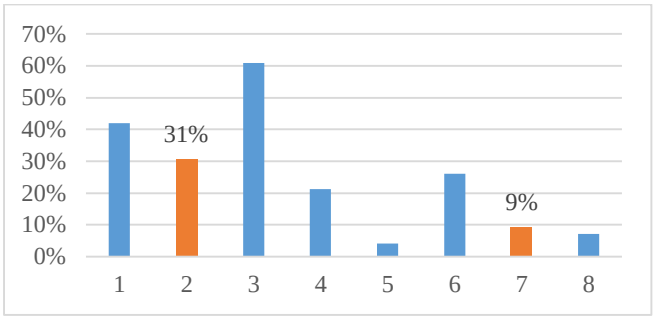
Remiantis šiais klausimais galima teigti, jog Lietuvoje per plataus pasirinkimo problema yra aktuali, o jos psichologinės priežastys atitinka užsienio autorių darbuose nagrinėtąsias.

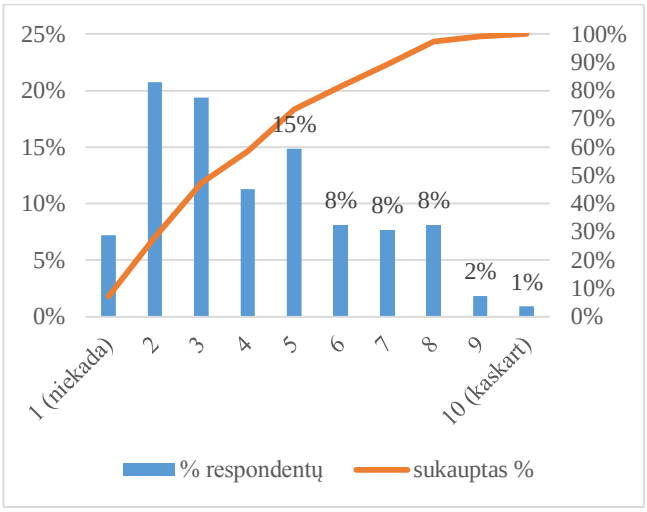
*Prisiminkite vieną ar kelias situacijas, kur susidūrėte su labai plačiu pasirinkimu. Kokią įtaką perteklinis pasirinkimas dažniausiai turi Jūsų elgesiui?*

*Įsivaizduokite, kad ruošiate rašto darbą universitetui ir renkatės temą. Pasidomėjęs(-usi) matote, jog yra tiek daug informacijos, kad sunku išsirinkti siauresnę kryptį. Kaip spręstumėte tokią situaciją?*

*Kaip dažnai esate nusprendęs(-usi) atidėti pirkimą ar apskritai nepirkti vien todėl, kad negalėjote išsirinkti iš kelių panašiai patrauklių alternatyvų?*

Šie klausimai siekė atskleisti, kokios euristikos ir polinkiai pasireiškia perteklinio pasirinkimo situacijose, ypač atsižvelgiant į neigiamą didelės pasirinkimo aibės poveikį rinkimosi procesui. Šių klausimų rezultatai pateikiami 19 pav.




**Paaiškinimai**

1 Stengiuosi išanalizuoti visą prieinamą informaciją, nepaisydamas(-a) laiko kaštų
2 Atidedu sprendimą vėlesniam laikui
3 Konsultuojuosi su žmogumi, kurio nuomone tuo klausimu pasitikiu
4 Renkuosi tą patį variantą, kurį rinkdavausi ir anksčiau
5 Renkuosi variantą, siūlomą „pagal nutylėjimą“
6 Renkuosi variantą, panašų į tą, kurį rinkdavausi anksčiau
7 Nusprendžiu nesirinkti (neperku/neįsigyju paslaugų/..)
8 Kitas variantas

**19 pav. Pasirinkimo metodai itin plataus pasirinkimo situacijose**

Atsakymai į pirmąjį klausimą atskleidė, jog perteklinio pasirinkimo situacijose stipriai pasireiškia euristikos. Viena iš galimų to priežasčių – didėjant pasirinkimo variantų skaičiui, didėja ir kognityvinių

[2] Kalba netaisyta.

pastangų, reikalingų jiems išanalizuoti, kiekis, todėl imama remtis sprendimą supaprastinančiomis taisyklėmis.

Dažniausiai naudojamos euristikos (žr. 19 pav.) – per didelis pasitikėjimas autoritetais (61%) ir kontrolės iliuzija (42%). Mažiau nei pusė respondentų teigia dažnai atidedantys sprendimą ar nusprendžiantys nesirinkti (vidurkis – 4,1, SD – 2,16).

Itin svarbu ištirti neigiamą per plataus pasirinkimo poveikį – kitaip tariant, pažvelgti į tuos atvejus, kai per didelis pasirinkimų skaičius verčia atidėti sprendimą ar nepriimti jo apskritai. Šiuos būdus taiko atitinkamai 31% ir 9% respondentų. Šiame klausime įvertinus respondentų, pasirinkusių nors vieną iš šių variantų, skaičių, gaunama, kad 36% respondentų per platus pasirinkimas sutrukdo priimti sprendimą. Tai patvirtina ir trečiasis klausimas: 41% respondentų tokio sutrukdymo dažnumą įvertino 5-10 balų. Dėl šių priežasčių galima teigti, jog per didelis pasirinkimo variantų skaičius yra susijęs su sutrikdytu rinkimosi procesu.

Pearsono $\chi 2$ kriterijus, skirtas įvertinti skirtumą tarp skirtingų lyčių elgesio perteklinio pasirinkimo situacijose, parodė, kad reikšmingi skirtumai tarp lyčių egzistuoja tokio elgesio aspektais: kontrolės iliuzija („stengiuosi išanalizuoti visą prieinamą informaciją, nepaisydamas laiko kaštų“, $p = 0,034$, žr. 3 priedas 15 lent.) ir sprendimų atidėjimas („atidedu sprendimą vėlesniam laikui“, $p = 0,019$; „nuspręsčiau rašto darbu užsiimti, kai turėsiu daugiau laiko“, $p = 0,003$) bei sprendimo priėmimo proceso sutrikdymas apskritai ($p = 0,035$) (žr. 3 priedas 16 lent.). Kita vertus, analizuojant sprendimų atidėjimo dažnumą (24 klausimas), suskaičiuotas Studento T kriterijus, skirtas palyginti dviejų nepriklausomų imčių polinkio atidėti sprendimus vidurkius, parodė, jog skirtumai tarp lyčių nėra reikšmingi (žr. 3 priedas 19 lent.).

Naudojant Pearsono $\chi 2$ kriterijų, skirtą įvertinti skirtumą tarp investuojančių ir neinvestuojančių subjektų elgesio perteklinio pasirinkimo situacijose, nustatyta, kad neinvestuojantys individai statistiškai reikšmingai ($p = 0,016$) labiau linkę atidėti sprendimus („nuspręsčiau rašto darbu užsiimti, kai turėsiu daugiau laiko“, žr. 5 priedas 15 lent.). Kita vertus, tiesiogiai pasiteiravus apie šį polinkį, gauti prieštaringi atsakymai: Studento T kriterijus, skirtas palyginti dviejų nepriklausomų imčių polinkio atidėti sprendimus vidurkius, parodė, jog skirtumai tarp investuojančių ir neinvestuojančių subjektų nėra reikšmingi.

Spearmano koreliacijos koeficientu įvertintas ryšio stiprumas tarp respondentų amžiaus ir elgesio itin plataus pasirinkimo situacijose. Statistiškai reikšmingas (nors silpnas) sąryšis gautas tokioms euristikoms: kontrolės iliuzija ($r = -0,233$, $p = 0$), perdėtas pasitikėjimas autoritetais ($r = -0,189$, $p = 0,005$, žr. 4 priedas 15 lent.), sprendimų atidėjimas (22 klausime: $r = -0,132$, $p = 0,049$, žr. 4 priedas 16 lent., 24 klausime: $r = -0,198$, $p = 0,003$, žr. 4 priedas 19 lent.). Augant respondentų amžiui, mažėja jų siekis išanalizuoti visa prieinamą informaciją bei pasitikėjimas autoritetais, sprendimai priimami ryžtingiau, neatidėliojama; kaip ir ankstesnėje analizėje, matomas didesnis pasitikėjimas savo jėgomis.

Spearmano koreliacijos koeficientu įvertintas ryšio stiprumas tarp respondentų savo racionalumo vertinimo ir elgesio itin plataus pasirinkimo situacijose. Statistiškai eikšmingas (nors silpnas) teigiamas sąryšis gautas tokioms euristikoms: pernelyg dideliam pasitikėjimui autoritetais ($r = 0,152$, $p = 0,024$), pasirinkimui „pagal nutylėjimą“ ($r = 0,179$, $p = 0,008$) (žr. 6 priedas 14 lent.). Kuo mažiau racionaliais save laiko respondentai, tuo labiau jie linkę pasitikėti autoritetai, rinktis „pagal nutylėjimą“ siūlomą variantą, kitaip tariant, tuo mažiau savarankiškai jie priima sprendimus.

Rezultatai neleidžia vienareikšmiškai teigti, jog egzistuoja reikšmingi skirtumai tarp vyrų ir moterų ar investuojančių ir neinvestuojančių subjektų polinkio atidėti sprendimus perteklinio pasirinkimo situacijose. Kita vertus, rezultatų prieštaringumas gali būti susijęs ir su tuo, kaip adekvačiai yra vertinamas atidėjimo dažnumas: galbūt realiose situacijose tai vyksta dažniau nei patys subjektai pastebi.

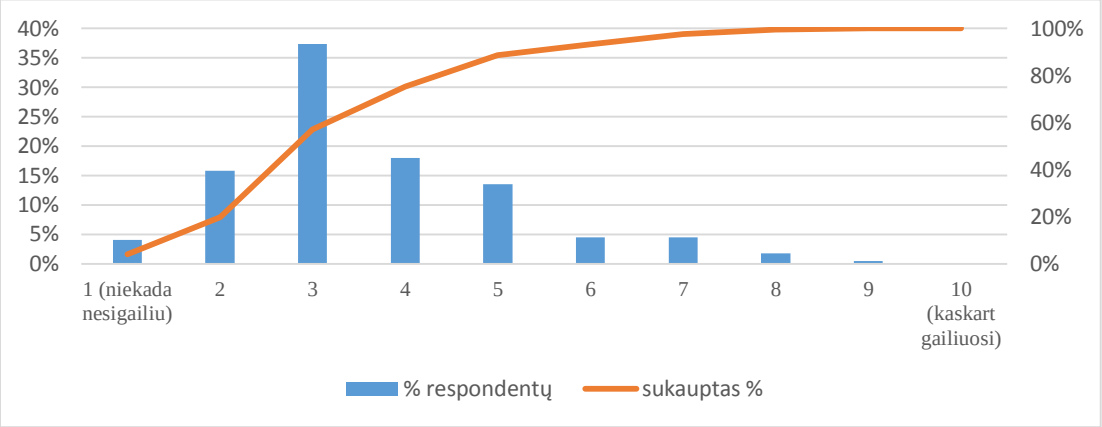
Šiais klausimais nustatyta, jog egzistuoja statistiškai reikšmingi skirtumai tarp skirtingų lyčių, skirtingo polinkio investuoti, skirtingo savo racionalumo vertinimo ar skirtingo amžiaus respondentų elgesio perteklinio pasirinkimo situacijose. Kadangi su lytimi susiję rezultatai nebuvo vienareikšmiai, tokią hipotezę galima patvirtinti tik iš dalies, tačiau hipotezė apie perteklinio pasirinkimo situacijos ryšį su amžiumi patvirtinama.

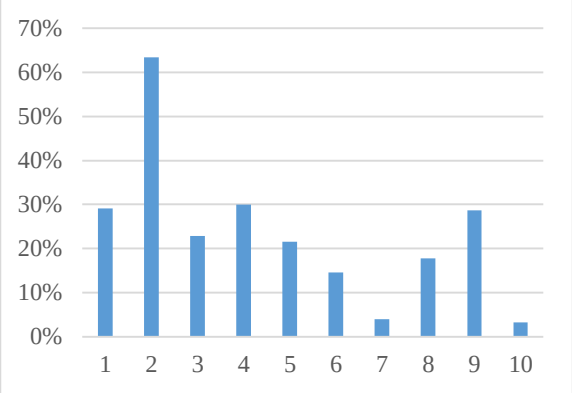
*Kaip dažnai gailitės jau padarytų pasirinkimų?*

*Jei pasirinkote atsakymą 5-10, kokios mintys geriausiai įvardintų Jūsų apmaudą.*

Kaip minėta 1.4 poskyryje, vienas iš svarbiausių pasirinkimo problemos aspektų – apmaudas ar gailestis dėl priimtų sprendimų. Šiais klausimais buvo siekta patikrinti, kiek tai aktualu tyrimo dalyviams bei suprasti, kokios yra galimos apmaudo priežastys.

Tyrimo rezultatai rodo (žr. 20 pav.), kad individams nėra itin būdinga gailėtis priimtų sprendimų: jų gailisi 41% respondentų (įvertino balais 5-10) (vidurkis – 3,64, SD – 1,54). Svarbiausia priežastis, lemianti apmaudą, - „galbūt pasirinkau ne optimaliai“ (63% respondentų, gailėjimosi dažnumą įvertinusių 5-10 balų). Toks rezultatas nėra netikėtas: „optimalumas“ suponuoja tam tikro objektyvaus, tinkamai pamatuoto ir racionaliai priimto sprendimo egzistavimą. Kaip ne kartą minėta anksčiau, individai laiko save racionaliais, todėl pripažinimas, jog buvo pasielgta nesivadovaujant racionalaus elgesio principais, gali būti itin skaudus ir lemti apgailestavimą.




**Paaiškinimai**

| | |
|---|---|
| 1 | Jaučiuosi atsisakęs(-usi) kitų puikių galimybių |
| 2 | Galbūt pasirinkau ne optimaliai? |
| 3 | Taip ilgai ir kruopščiai rinkausi, o pasirinktas daiktas ne TOBULAS - jis tik geras |
| 4 | Iššvaisčiau tiek daug pastangų dėl visiškų smulkmenų, nereikšmingų skirtumų |
| 5 | Kai tiek daug pasirinkimų, nebežinojau, ko noriu ir nusipirkau ne tai, kas patinka |
| 6 | Kai tiek daug pasirinkimų, norėjosi visko, ir įsigijau nereikalingo šlamšto |
| 7 | Aš visiškas(-a) nevykėlis(-ė), nesugebu net tokio paprasto sprendimo priimti |
| 8 | Užuot ilgai abejojęs(-usi) ir rinkęsis(-usis), galėjau tą laiką praleisti daug naudingiau |
| 9 | Paskubėjau - geriau pasvarstęs(-čiusi), būčiau tikrai radęs(-usi) geresnį variantą |
| 10 | Kitas variantas |

**20 pav. Nusivylimas pasirinkimais ir jo priežastys**

Nebuvo nustatyta statistiškai reikšmingo skirtumo tarp vyrų ir moterų ar tarp skirtingo amžiaus respondentų gailesčio dėl priimtų sprendimų dažnio ir jį sukeliančių motyvų (žr. 3 priedas 17, 18 lent., 4 priedas 17, 18 lent.).

Studento T kriterijus, skirtas palyginti dviejų nepriklausomų imčių gailesčio dėl priimtų sprendimų dažnį, parodė, jog skirtumai tarp investuojančių ir neinvestuojančių respondentų yra statistiškai reikšmingi (investuojančių vidurkis - 3,4, SD – 1,42; neinvestuojančių vidurkis 3,8, SD – 1,6; $p = 0,043$, žr. 5 priedas 16 lent.) – neinvestuojantys respondentai linkę dažniau gailėtis priimt sprendimų. Statistiškai reikšmingų skirtumų tarp apmaudą sukeliančių motyvų, naudojant Pearsono $\chi 2$ kriterijų, investuotojams ir neinvestuotojams negauta (5 priedas 17 lent.).

Spearmano koreliacijos koeficiento, įvertinančio ryšio stiprumą tarp respondentų savo racionalumo vertinimo ir gailesčio dėl priimtų sprendimų, reikšmė yra 0,254: egzistuoja statistiškai reikšmingas ($p = 0$) silpnas teigiamas ryšys tarp šių kintamųjų: kuo mažiau racionaliais save laiko individai, tuo labiau jie linkę jausti apmaudą dėl jau padarytų pasirinkimų (6 priedas 16 lent.). Statistiškai

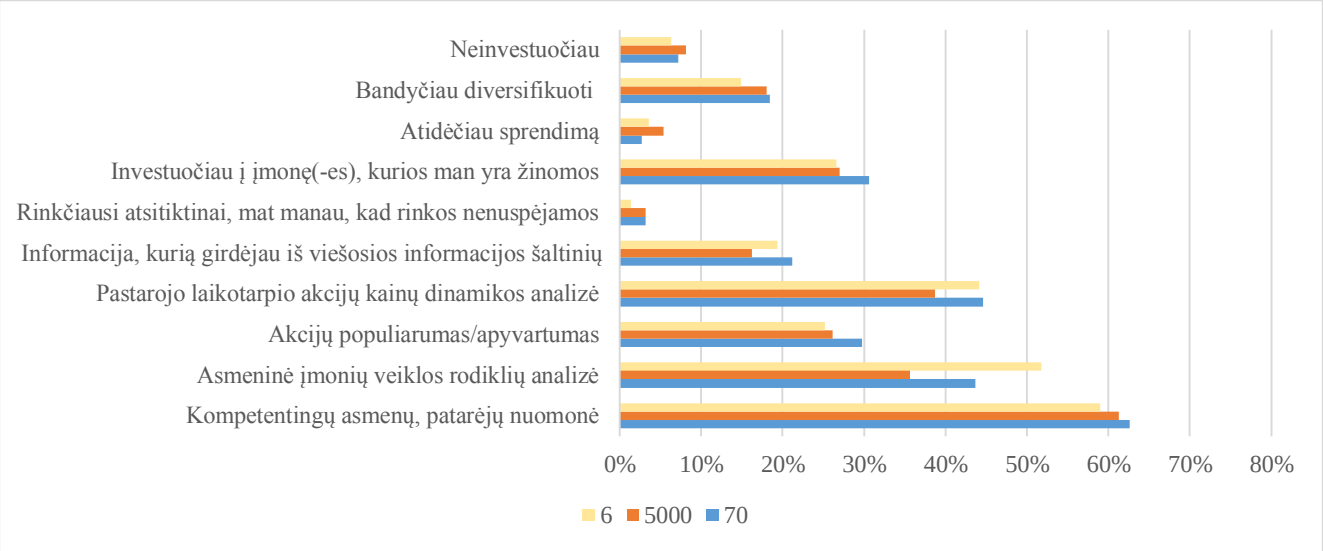
reikšmingų ryšių tarp apmaudą sukeliančių motyvų ir savo racionalumo vertinimo negauta (6 priedas 17 lent.).

Matyti, jog nei lytis, nei amžius nėra statistiškai reikšmingai susiję su gailesčiu dėl priimtų pasirinkimų, tačiau egzistuoja statistiškai reikšmingas skirtumas tarp investuojančių ir neinvestuojančių subjektų apmaudo dėl priimtų pasirinkimų, bei apmaudo sąryšis su savo racionalumo vertinimu. Taip pat galima teigti, jog mintys, sukeliančios apmaudą, yra universalios ir nepriklauso nuo demografinių charakteristikų ar nagrinėjamų asmeninių ypatybių.

*Įsivaizduokite, kad norite investuoti akcijų rinkoje. Atsiverčiate kotiruojamų akcijų sąrašą, kuriame yra maždaug septyniasdešimties įmonių akcijos. Kas turės (daugiausia) įtakos Jūsų pasirinkimui?*

*Ar manote, kad sprendimą priimtumėte nors šiek tiek kitaip, jei tektų rinktis iš daugiau nei 5000 akcijų? Iš ne daugiau nei 6 akcijų?*

Šiais klausimais siekta patikrinti, kokią įtaką rinkimosi procesui turi skirtingas pasirinkimo variantų skaičius. Rezultatai pateikiami 21 pav.




**21 pav. Pasireiškiančios euristikos ir polinkiai esant skirtingam pasirinkimo variantų skaičiui**

Išanalizavus rezultatus pastebėta, jog sprendimo priėmimo metodo esant mažam pasirinkimų skaičiui nekeistų daugiau respondentų nei esant pertekliniam pasirinkimui – kitaip tariant, perteklinio pasirinkimo situacija vertinama kaip labiau reikalaujanti kitokio sprendimo būdo. Nepaisant to, rezultatai leidžia manyti, kad tarp pasirinkimo variantų skaičiaus ir investavimo sprendimų nėra statistiškai reikšmingo ryšio.

Didėjant pasirinkimo variantų skaičiui, mažiau respondentų teigia naudojantys analitinius sprendimus: augantis akcijų skaičius sumažina besiremiančių asmenine įmonių veiklos rodiklių analize

ar pastarojo laikotarpio akcijų kainos analize (esant 70 pasirinkimų: 44% ir 45% atitinkamai; esant 5000 pasirinkimų: 36% ir 39% atitinkamai).

Esant baziniam pasirinkimo variantų skaičiui (70), Pearsono $\chi 2$ kriterijus, skirtas įvertinti skirtumą tarp lytims būdingų euristikų renkantis finansinėje situacijoje, parodė, jog vyrai statistiškai reikšmingai ($p = 0,017$) labiau linkę į per didelį pasitikėjimą savimi (3 priedas 20 lent.). Perteklinio pasirinkimo (5000) situacijoje Pearsono $\chi 2$ kriterijus, skirtas įvertinti skirtumą tarp lytims būdingų euristikų renkantis finansinėje situacijoje, statistiškai reikšmingo skirtumo neparodė (3 priedas 21 lent.). Esant mažam pasirinkimo variantų skaičiui (6), Pearsono $\chi 2$ kriterijus, skirtas įvertinti skirtumą tarp lytims būdingų euristikų renkantis finansinėje situacijoje, parodė, kad vyrai statistiškai reikšmingai ($p = 0,017$) labiau linkę į per didelį pasitikėjimą savimi (3 priedas 22 lent.). Taigi galima teigti, jog tik esant gana ribotam pasirinkimo variantų skaičiui šiek tiek skiriasi sprendimo priėmimo būdai tarp lyčių.

Paanalizavus atskirai vyrų ir moterų sprendimo priėmimo mechanizmus, Pearsono $\chi 2$ kriterijumi įvertintas skirtumas tarp būdingų euristikų renkantis finansinėje situacijoje keičiantis pasirinkimo variantų skaičiui. Tiek vyrams, tiek moterims kriterijus parodė statistiškai reikšmingą skirtumą tik polinkiui į per didelį pasitikėjimą savimi (vyrams $p = 0,037$, žr. 3 priedas 23 lent.; moterims $p = 0,042$, žr. 3 priedas 24 lent.): esant pertekliniam pasirinkimo variantų skaičiui, mažiau naudojamasi „racionalia“ asmenine įmonių veiklos rodiklių analize ir labiau pasitikima kitais metodais.

Esant baziniam pasirinkimo variantų skaičiui (70) ar pertekliniam pasirinkimui (5000), Spearmano koreliacijos koeficientas, įvertinantis ryšį tarp respondentų amžiaus ir būdingų euristikų renkantis finansinėje situacijoje, parodė statistiškai reikšmingą ryšį tarp respondentų amžiaus ir šių euristikų ar elgesio būdų (koeficiento reikšmė bei p reikšmė: žr. 19 lent.): perdėto pasitikėjimo autoritetais, perdėto pasitikėjimo savimi ir kontrolės iliuzijos, diversifikavimo (žr. 4 priedas 20, 21 lent.). Visi šie įverčiai rodo silpną neigiamą ryšį tarp amžiaus ir naudojamų pasirinkimų metodų. Augant respondentų amžiui, mažėja šių euristikų įtaka priimamiems sprendimams. Esant labai riboto pasirinkimo situacijoms (6), be jau minėtų euristikų, pastebimas ryšys ir tarp respondentų amžiaus bei žinomumo euristikos ir sprendimo atidėjimo– augant respondentų amžiui, didėja ir šių euristikų pasireiškimas. Be to, itin riboto pasirinkimo situacijoje ryšys tarp amžiaus ir per didelio pasitikėjimo savimi yra vidutiniškai stiprus (žr. 4 priedas 22 lent.). Galima manyti, jog tarp amžiaus ir naudojamų euristikų egzistuoja glaudus ryšys.

**19 lentelė. Amžiaus ir finansinėje situacijoje naudojamų euristikų ryšys**

| Euristika | Bazinis variantas (70) | | Perteklinis pasirinkimas (5000) | | Itin ribotas pasirinkimas (6) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | r | p | r | p | r | p |
| Per didelis pasitikėjimas autoritetais | -0,254 | 0 | -0,247 | 0 | -0,202 | 0,003 |
| Per didelis pasitikėjimas savimi | -0,229 | 0,001 | -0,179 | 0,008 | -0,338 | <0,0001 |
| Kontrolės iliuzija | -0,146 | 0,03 | -0,154 | 0,021 | -0,197 | 0,003 |
| Diversifikavimas | -0,22 | 0,001 | -0,19 | 0,004 | -0,203 | 0,002 |
| Žinomumas | --- | --- | --- | --- | 0,191 | 0,004 |
| Sprendimo atidėjimas | --- | --- | --- | --- | 0,137 | 0,042 |

Čia: --- - ryšys statistiškai nereikšmingas

Esant baziniam pasirinkimo variantų skaičiui (70), Pearsono $\chi 2$ kriterijus, skirtas įvertinti skirtumą tarp investuotojams ir neinvestuotojams būdingų euristikų renkantis finansinėje situacijoje, parodė statistiškai reikšmingą skirtumą polinkiui į per didelį pasitikėjimą savimi ($p = 0,002$), diversifikavimui ($p = 0,071$) bei sprendimo atsisakymui apskritai ($p = 0,001$): investuotojai labiau pasitiki savimi bei yra linkę labiau diversifikuoti, ir nė vienas investuojantis respondentas nepasirinko varianto „neinvestuoti“ (žr. 5 priedas 19 lent.). Perteklinio pasirinkimo (5000) situacijoje Pearsono $\chi 2$ kriterijus, skirtas įvertinti skirtumą tarp investuotojams ir neinvestuotojams būdingų euristikų renkantis finansinėje situacijoje, parodė statistiškai reikšmingą skirtumą polinkiui į per didelį pasitikėjimą savimi ir kontrolės iliuzijai ($p = 0,004$ ir $p = 0,011$) bei sprendimo atsisakymui apskritai ($p = 0$): investuotojai labiau pasitiki savimi ir nė vienas investuojantis respondentas nepasirinko varianto „neinvestuoti“ (žr. 5 priedas 20 lent.). Galiausiai labai riboto pasirinkimo (6) situacijoje Pearsono $\chi 2$ kriterijus, skirtas įvertinti skirtumą tarp investuotojams ir neinvestuotojams būdingų euristikų renkantis finansinėje situacijoje, parodė statistiškai reikšmingą skirtumą polinkiui į per didelį pasitikėjimą savimi ($p = 0,003$) - investuotojai labiau pasitiki savimi (žr. 5 priedas 21 lent.). Apibendrinant šiuos rezultatus galima teigti, jog investuotojai ir neinvestuotojai sprendimus priima skirtingai finansinėse situacijose, tačiau investuotojai naudoja netgi daugiau euristikų nei neinvestuotojai.

Atskirai paanalizuotas skirtumas tarp investuotojų ir neinvestuotojų sprendimo priėmimo mechanizmų esant skirtingam pasirinkimo variantų skaičiui. Pearsono $\chi 2$ kriterijus, skirtas įvertinti skirtumą tarp investuotojams būdingų euristikų renkantis finansinėje situacijoje keičiantis pasirinkimo variantų skaičiui, neparodė reikšmingų skirtumų – kitaip nei galima būtų tikėtis, pasirinkimo variantų skaičius neturi reikšmingos įtakos sprendimų priėmimo mechanizmui (žr. 5 priedas 22 lent.). Neinvestuojantiems subjektams Pearsono $\chi 2$ kriterijus parodė statistiškai reikšmingą ($p = 0,032$) skirtumą, keičiantis pasirinkimo variantų skaičiui, polinkiui į per didelį pasitikėjimą savimi– didėjant pasirinkimo variantų skaičiui, mažiau naudojamasi šia euristika (žr. 5 priedas 23 lent.). Taigi ir šiuo

klausimu dalinai patvirtinama, jog pasirinkimo variantų skaičius iš dalies turi įtakos dalies respondentų sprendimams.

Esant baziniam (70) ar pertekliniam (5000) pasirinkimo variantų skaičiui, Spearmano koreliacijos koeficientas, įvertinantis ryšį tarp respondentų savo racionalumo vertinimo ir būdingų euristikų renkantis finansinėje situacijoje, statistiškai reikšmingo ryšio neparodė (žr. 6 priedas 19, 20 lent.). Esant itin ribotam pasirinkimo variantų skaičiui, rastas statistiškai reikšmingas silpnas ryšys tarp respondentų savo racionalumo vertinimo ir per didelio pasitikėjimo savimi ($r = -0,145$, $p = 0,03$), sprendimo atidėjimo ($r = 0,16$, $p = 0,017$) (žr. 6 priedas 21 lent.).

20 lentelėje apibendrinami požiūrio į perteklinio pasirinkimo situacijas tyrimo rezultatai.

**20 lentelė. Požiūrio į perteklinio pasirinkimo situacijas tyrimo rezultatai**

| Nr. | Euristika, polinkis, problema | Lytis | Amžius | Polinkis investuoti | Racionalumas |
|---|---|---|---|---|---|
| 18. | Perteklinio pasirinkimo problema | | X | | |
| 19. | Perteklinio pasirinkimo problema | | X | | X |
| 20. | Perteklinio pasirinkimo problema | --- | --- | --- | --- |
| 21. | Euristikų naudojimas itin plataus pasirinkimo situacijose | X | X | | X |
| | Visa prieinama informacija | X | X | | |
| | Atidėjimas | X | | | |
| | Per didelis pasitikėjimas autoritetais | | X | | X |
| | *Status quo* | | X | | |
| | Pasirinkimas „pagal nutylėjimą“ | | | | X |
| | Panašumo euristika | | | | X |
| | Nesirinkimas | | | | |
| | Sutrikdymas | X | | | X |
| 22. | Atidėjimas perteklinio pasirinkimo situacijose | X | X | X | |
| 23.1 | Nusivylimas pasirinkimais | | | X | X |
| 23.2 | Nusivylimo pasirinkimais priežastys | | | | |

20 lentelės tęsinys kitame puslapyje

20 lentelės tęsinys

| Nr. | Euristika, polinkis, problema | Lytis | Amžius | Polinkis investuoti | Racionalumas |
|---|---|---|---|---|---|
| 24. | Pasirinkimo proceso sutrikdymas perteklinio pasirinkimo situacijoje | | X | | |
| 25.1 | Investavimo situacijoje naudojamos euristikos (70) | X | X | X | |
| 25.2 | Investavimo situacijoje naudojamos euristikos (5000) | X | X | X | |
| 25.3 | Investavimo situacijoje naudojamos euristikos (6) | X | X | X | X |

Čia: X – rastas statistiškai reikšmingas sąryšis;
- - neanalizuota

Remiantis šia tyrimo dalimi, galima teigti, jog Lietuvoje aktuali perteklinio pasirinkimo problema – dauguma individų teigė susidūrę su tokiomis situacijomis bei išreiškė veikiau neigiamą požiūrį į jas, taigi **H4 hipotezė patvirtinama**.

Nustatyta, jog perteklinio pasirinkimo situacijoje vyrai yra labiau linkę perdėtai analizuoti ir per daug pasitikėti savimi, o moterys – atidėti sprendimus. Pastebėtina, jog tiek vyrų, tiek moterų sprendimo priėmimo metodas yra susijęs su pasirinkimo variantų skaičiumi: didėjant pasirinkimo variantų skaičiumi, mažesnę įtaką investavimo strategijai turi asmeninė įmonių veiklos analizė.

Tyrimo rezultatai parodo, jog amžius yra glaudžiai susijęs su požiūriu į perteklinio pasirinkimo problemą: kuo vyresni individai, tuo mažiau jie teigia susidūrę su perteklinio pasirinkimo situacijomis ir tuo neutraliau ir mažiau neigiamai tokias situacijas vertina – **taigi H5 hipotezė patvirtinama**. Renkantis perteklinio pasirinkimo situacijose, jaunesni respondentai yra labiau linkę elgtis iracionaliai, ypač atidėti savo sprendimus ar nesirinkti.

Nustatyta, jog linkę investuoti individai perteklinio pasirinkimo situacijose yra ryžtingesni, mažiau linkę atidėti savo sprendimus ir labiau remtis asmenine įmonės veiklos analize nei neinvestuojantys.

Pastebėta, jog kuo mažiau racionaliais save laiko individai, tuo abejingiau jie žiūri į perteklinio pasirinkimo situacijas. Kita vertus, nustatyta, jog kuo mažiau racionaliais save laiko individai, tuo daugiau jų elgesyje pasireiškia euristikų ir polinkių: šie rezultatai papildo 3.3 poskyrio rezultatus ir **patvirtina H7 hipotezę**.

Nustatyta, jog pasirinkimo variantų skaičius reikšmingai susijęs su dalies respondentų pasirinkimo metodais,– **H6 hipotezė dalinai priimama**.

Apibendrinant galima teigti, jog ši tyrimo dalis **patvirtina H4, H5, H7 hipotezes** bei **leidžia atmesti H6 hipotezę.**

## 3.5. Individų pasirinkimų elgsenos finansų kontekste bei požiūrio į perteklinio pasirinkimo situacijas tyrimo apibendrinimas

Individų pasirinkimams elgsenos finansų kontekste bei požiūriui į perteklinio pasirinkimo situacijas išnagrinėti buvo atlikta anoniminė anketinė apklausa. Nustatyta, jog individai save laiko gana racionaliais ir mano gerai suprantantys pasirinkimo procesą. Nepaisant to, jų elgesyje stebimos visos pagrindinės euristikos bei polinkiai – priešiškumas nuostoliams, per didelis pasitikėjimas savimi, minios elgsena, *status quo* bei kiti. Pastebėtina, jog tai būdinga tiek racionaliais, tiek ir mažiau save racionaliais laikantiems individams.

Šie tyrimo rezultatai atkreipia individų dėmesį į sprendimų priėmimą, atskleidžia silpnąsias, iracionaliąsias sprendimų priėmimo tendencijas. Turint tokią informaciją, galima kritiškiau ir atidžiau vertinti individų pasirinkimus ir taip išvengti rezultatus bloginančių ir sprendimus sunkinančių veiksnių arba juos valdyti.

Analizuojant empirinio tyrimo rezultatus, rasta statistiškai reikšmingų sąryšių su demografinėmis charakteristikomis (amžiumi, lytimi) bei asmeninėmis savybėmis (polinkiu investuoti, savo racionalumo vertinimu). Šie sąryšiai bei ankstesniuose šio darbo poskyriuose aprašyti rezultatai leido patikrinti išsikeltas hipotezes. Tikrinimo rezultatai pateikti 21 lentelėje.

**21 lentelė. Hipotezių tikrinimo rezultatų apibendrinimas**

| **Hipotezė** | **Ar patvirtinama** | **Komentaras** |
|---|---|---|
| **H1** - Lietuvos gyventojų elgesyje renkantis stebimas iracionalus elgesys ir elgesio klaidos | Dalinai | Remiantis 3 klausimų dalies analize, nustatyta, jog dauguma iš tikrintų euristikų, polinkių (ypač – per didelis pasitikėjimas savimi) pasireiškia. |
| **H2** – individų racionalumas yra susijęs su jų demografinėmis charakteristikomis | Dalinai | Rastas statistiškai reikšmingas skirtumas tarp vyrų ir moterų savo racionalumo vertinimo (vyrai save laiko racionalesniais nei moterys), todėl hipotezė patvirtinama demografinei charakteristikai „lytis“. |
| **H3** – euristikų ir polinkių naudojimas renkantis yra susijęs su demografinėmis charakteristikomis | Dalinai | Remiantis 3 ir 4 dalių klausimų analize, nustatyta, jog daguma naudojamų euristikų, polinkių yra susiję su demografinėmis charakteristikomis. |
| **H4** – Lietuvoje aktuali perteklinio pasirinkimo problema | Taip | Remiantis 18-20 klausimų analize, nustatyta, jog Lietuvoje yra aktuali perteklinio pasirinkimo problema, o su ja susiję mechanizmai atitinka užsienio autorių darbuose nagrinėtuosius. |

21 lentelės tęsinys kitame puslapyje

21 lentelės tęsinys

| Hipotezė | Ar patvirtinama | Komentaras |
|---|---|---|
| **H5** – perteklinio pasirinkimo problemos aktualumas yra neigiamai susijęs su amžiumi | Taip | Remiantis 18-19 klausimų analize, nustatytas neigiamas ryšys tarp amžiaus bei susidūrimo su perteklinio pasirinkimo situacijomis bei neigiamo požiūrio į jas. |
| **H6** – renkantis naudojamos kognityvinės ir elgesio klaidos yra susijusios su pasirinkimo variantų skaičiumi | Dalinai | Remiantis 24.1, 24.2, 24.3 klausimų analize, nustatyta, kad daliai respondentų (neinvestuojantiems) ir kai kurioms euristikoms (per dideliam pasitikėjimui savimi)ši hipotezė galioja. |
| **H7** – individų daromos kognityvinės ir elgesio klaidos yra susijusios su jų racionalumu | Taip | Remiantis 3 ir 4 dalių klausimų analize, nustatyta, jog kuo mažiau racionaliais save laiko individai, tuo daugiau euristikų ir polinkių pasireiškia jiems renkantis. |

*Apibendrinant gautus tyrimo rezultatus, galima teigti, jog individams yra būdinga iracionali elgsena – euristikų ir polinkių naudojimas. Nustatyta, jog šios ypatybės susijusios ir su demografinėmis charakteristikomis (lytimi, amžiumi), ir su asmeninėmis ypatybėmis (polinkiu investuoti, savo racionalumo vertinimu). Be to, nustatyta, jog Lietuvoje yra aktuali perteklinio pasirinkimo problema.*

Atliktas tyrimas, autorės nuomone, turi keletą apribojimų:

- Magistro baigiamajame darbe nėra analizuojamos euristikų, polinkių ar elgsenos perteklinio pasirinkimo situacijose priežastys. Šiuos veiksnius jame siekiama tik identifikuoti.
- Baigiamajame darbe naudotas tik vienas duomenų gavimo metodas – anketinė apklausa. Nors anketos pradžioje atkreipiamas dėmesys į nuoširdumo svarbą - *Į pateiktus klausimus nėra nei teisingų, nei neteisingų atsakymų – žymėkite ne tą elgesio variantą, kuris Jums atrodo visuotinai priimtinas, o tą, kuris būtų artimiausias Jūsų pačių nuostatoms ir elgesiui aptariamoje hipotetinėje situacijoje.* – gali būti, jog kai kurie respondentų atsakymai vis tik yra normatyviniai, o ne deskriptyviniai (pavyzdžiui, dėl itin aukšto savo racionalumo vertinimo, subjektyvaus realybės suvokimo ar ribotos savistabos), o tai iškreiptų rezultatus.
- Tyrime pastebėta, jog hipotetinėse „buitinėse“ ir finansinėse-investicinėse situacijose individai sprendimus priima šiek tiek skirtingai, tačiau dėl informacijos apribojimų abiejų tipų klausimai turi būti analizuojami drauge.

Autorės nuomone, didžioji dalis tyrimo apribojimų kyla iš neaukšto temos ištirtumo lygio Lietuvoje bei ribotos darbo apimties. Siekiant giliau suprasti nagrinėjamą problemą, galima būtų tęsti tyrimus atsižvelgiant į išvardintas problemas bei siekiant jas pašalinti, pavyzdžiui, papildomai atliekant ir eksperimentinius tyrimus, arba atskirai analizuojant pasirinkimus „buitiniame“ bei „finansiniame“ kontekste.

# IŠVADOS

Sprendžiant magistro baigiamajame darbe suformuluotas mokslines problemas, siekiant įgyvendinti pagrindinį tikslą bei iškeltus uždavinius, atliktų teorinių ir empirinių tyrimų rezultatai apibendrinami šiose išvadose.

**1.** Teoriškai išnagrinėjus pasirinkimo problemos svarbiausius klausimus, galima daryti tokias išvadas:

- Apžvelgus racionalaus pasirinkimo teoriją, paaiškėjo, jog nors ši teorija yra patogi, patraukli ir visuotinai priimta kaip vienas iš pamatinių neoklasikinės ekonomikos teiginių, ją paneigia daug teorinių rezultatų ir empirinių stebėjimų: netikrumo situacijose individai nesiremia statistiniais metodais ar nesielgia nuosekliai dėl rėminimų ir diskontavimo laike įtakos, jiems įtaką daro vertybės ir įsitikinimai, be to, negalioja pernelyg optimistinės tradicinio modelio prielaidos. Šiai teorijai pateikiamos kelios alternatyvos: laukiamos naudos teorija, lošimų teorija, riboto racionalumo modeliai, prospekto teorija.
- Pristatant ankstyvą elgsenos finansų raidą, atskleista, jog ši disciplina į ekonomiką grąžino psichologiją, atmetė racionalumo prielaidą ir taip galėjo paaiškinti daugelį tradicinių finansų nepaaiškinamų anomalijų. Taip pat paaiškėjo, jog elgsenos finansų tyrimus galima skirstyti į dvi dalis: mikrolygio (individų elgsenos tyrimai: euristikos, emocijos, rėminimas) ir makrolygio (visos rinkos tyrimai: rinkos anomalijos, arbitražo apribojimai)
- Išanalizavus ekonominiams pasirinkimams būdingas kognityvines ir elgesio klaidas – euristikas ir polinkius – prieita prie išvados, jog elgsenos finansai suteikia naują požiūrio tašką pažvelgti į finansų rinkas ir jų dalyvius, o taip pat pastebėta, jog ši teorija naudojama jau ir vyraujančios krypties finansininkų. Svarbu paminėti, jog pasikeitęs požiūrio taškas sąlygoja ir kitokius ekonomikos tyrimus – empirinius, siekiančius aprašyti, o ne norminti.
- Apžvelgus plataus pasirinkimo privalumus bei trūkumus, nustatyta, jog atsakymas į klausimą „ar gali būti per daug pasirinkimo?“ nėra vienareikšmis: abiems pusėms palaikyti yra daug argumentų. Pateikus empirinių stebėjimų bei mokslinių darbų pavyzdžius, atskleidžiama, jog perteklinio pasirinkimo problema yra svarbi tiek teoriškai, tiek praktiškai, tiek mokslininkams-psichologams, ekonomistams, finansininkams, tiek ir žmonėms, kiekvieną dieną priimantiems sprendimus parduotuvėje, banke, universitete.

2. Atlikus teorinę analizę, parengta tyrimo metodologija pasirinkimams elgsenos finansų kontekste bei požiūriui į perteklinio pasirinkimo situacijas tirti, kurios pagrindiniai aspektai:
    - remiantis mokslinio tyrimo metodologijomis, pasirinktas anoniminės apklausos metodas;
    - atrinktos užsienio autorių moksliniuose darbuose nagrinėtos euristikos ir polinkiai, naudojami pasirinkimo situacijose, ir jiems suformuluoti atpažinimo klausimai;
    - remiantis užsienio autorių darbais, suformuluotos galimos euristikos, polinkiai ir elgesio būdai perteklinio pasirinkimo situacijose, ir jiems suformuluoti atpažinimo klausimai;
    - atliktas pilotinis tyrimas ir, remiantis jo rezultatais, patikslinta tyrimo anketa.
3. Taikant parengtą metodologiją ir ištyrus finansinių bei kasdienių sprendimų priėmimo ypatumus elgsenos finansų kontekste bei požiūrį į per plataus pasirinkimo situacijas, galima daryti tokias išvadas:
    - Lietuvos gyventojų elgesyje renkantis stebima daugelis elgesio klaidų, ypač – per didelis pasitikėjimas savimi;
    - individų racionalumas susijęs su lytimi: vyrai save laiko statistiškai reikšmingai racionalesniais nei moterys;
    - daugumos euristikų ir polinkių naudojimas yra susijęs su demografinėmis charakteristikomis (lytimi, amžiumi) bei asmeninėmis ypatybėmis (polinkiu investuoti, savo racionalumo vertinimu);
    - Lietuvoje aktuali perteklinio pasirinkimo problema, kuri ypač pasireiškia jaunesnės kartos atstovams;
    - pasirinkimo variantų skaičius nėra glaudžiai susijęs su pasireiškiančiomis kognityvinėmis ir elgesio klaidomis;
    - individų daromų kognityvinių ir elgesio klaidų skaičius bei tipai yra susiję su jų racionalumo vertinimu: kuo mažiau racionaliais save laiko individai, tuo daugiau iracionalaus elgesio apraiškų stebima jų elgesyje.
4. Apibendrinus atlikto tyrimo rezultatus, apžvelgus jo apribojimus, siūlomos tokios tolimesnės tyrimų kryptys:
    - nagrinėti pasirinkimus elgsenos finansų kontekste, koncentruojantis į euristikų, polinkių ar elgsenos perteklinio pasirinkimo situacijose priežasčių analizę;
    - atlikti eksperimentinius tyrimus, siekiant išsiaiškinti ne normatyvinius, o tikruosius elgesio analizuojamose situacijose modelius;
    - atskirai analizuoti elgesį „buitinėse“ ir „finansinėse“ situacijose, siekiant atrasti jų panašumus ir skirtumus.

# LITERATŪRA

**Allais M.** Le comportement de l'homme rationnel devant le risque: critique des postulats et axiomes de l'école Américaine // Econometrica, 1953, Nr. 21(4), p. 503–546. – ISSN 1468-0262

**Andersen C.** Ilgoji uodega. -Vilnius: Verslo žinios, 2008.- 238 p.- ISBN 978-9955-460-76-3

**Ariely D.** Predictably Irrational: The Hidden Forces That Shape Our Decisions. -New York City: Harper Perennial, 2008.- 304 p.- ISBN 978-0-06-135323-9

**Ariely D., Levav J.** Sequential choice in group settings: Taking the road less // Journal of Consumer Research, 2000, Nr. 27(3), p. 279-290. – ISSN 0093-5301

**Arora N. et al.** Putting one-to-one marketing to work: Personalization, customization, and choice // Marketing Letters, 2008, Nr. 19(3), p. 305-321.

**Baleišytė I.** Investuotojų iracionalumo sukeliamų kalendorinių anomalijų bei sezoniškumo Lietuvos kapitalo rinkoje tyrimas: magistro darbas: 04 S - Ekonomika. – Kaunas: Vytauto Didžiojo universitetas, 2011.- 64 p.

**Banerjee A. V.** A Simple Model of Herd Behavior // Quarterly Journal of Economics, 1992, Nr. 107(3), p. 797-817. – ISSN 0033-5533

**Barber B. M., Odean T.** All That Glitters: The Effect of Attention and News on the Buying Behavior of Individual and Institutional Investors // Review of Financial Studies, 2008, Nr. 21(2), p. 785-818. – ISSN 1465-7368

**Barberis N., Thaler R.** A survey of behavioral finance // Handbook of the Economics of Finance / Redaktoriai: G. M. Constantinides, M. Harris ir R. M. Stulz. -Amsterdam: Elsevier, 2003, p. 1053-1128. – ISBN 9780444594167

**Barberis N., Xiong W.** What drives the disposition effect? An analysis of a long-standing preference-based explanation // The Journal of Finance, 2009, Nr. 64(2), p. 751-784. – ISSN 1540-6261

**Becker G. S.** The Economic Approach to Human Behavior. -Chicago: University of Chicago Press, 1976

**Beker V. A.** Rethinking macroeconomics in light of the U.S. financial crisis // Real-world Economics Review, 2012, Nr. 60, p. 120-138. – ISSN 1755-9472

**Bikas E. et al.** Behavioural Finance: The Emergence and Development Trends // Procedia - Social and Behavioral Sciences, 2013, Nr. 82(3), p. 870-876. – ISSN 1877-0428

**Bikas E., Rakauskienė O. G.** New approach to Lithuanian's savings // Vedecke Listy. Research Papers, 2006, Nr. 2(04), p. 113-127. ISSN 1336-815X

**Bikas E., Rakauskienė O. G.** Lietuvos gyventojų santaupos : moterų ir vyrų taupymo elgsenos modeliai // Ekonomika, 2007, Nr. 79, p. 124-141. – ISSN 1392-1258

**Binmore K. G.** Fun and Games: A Text on Game Theory. -Lexington: D. C. Heath, 1992.- 671 p.- ISBN 978-0669246032

**Bodkin R. G. et al.** A History Of Macroeconometric Model-Building. -Aldershot: Edward Elgar, 1991.- 573 p.

**Borniarczyk S. M., Hoyer W. D.** Retail assortment: more≠better // Retailing in the 21st Century. - Berlin Heidelberg: Springer, 2010, p. 271-284. – ISBN 978-3-540-72003-4

**Botti S., Iyengar S. S.** The dark side of choice: When choice impairs social welfare // Journal of Public Policy & Marketing, 2006, Nr. 25(1), p. 24-38. - ISBN 0743-9156

**Boussaidi R.** Representativeness Heuristic, Investor Sentiment and Overreaction to Accounting Earnings: The Case of the Tunisian Stock Market // Procedia - Social and Behavioral Sciences, 2013, Nr. 81, p. 9-21. – ISSN 1877-0428

**Bovensiepen N. et al.** Sinking into Recession: Economic Crisis Mounts in Germany // Spiegel. 2008 11 4, http://www.spiegel.de/international/business/sinking-into-a-recession-economic-crisis-mounts-in-germany-a-588316.html [žiūrėta 2013-10-21]

**Brown C. L., Carpenter G. S.** Why is the trivial important? A reasons-based account for the effects of trivial attributes on choice // Journal of Consumer Research, 2000, Nr. 26, p. 372-385. - ISSN 0093-5301

**Camerer C. F.** Prospect theory in the wild: evidence from the field // Choices, values and frames / Redaktoriai: D. Kahneman ir A. Tversky. -Cambridge: New York and Cambridge University Press, 2000, p. 288-300. – ISBN 9780521627498

**Carmon Z. et al.** Option attachment: When deliberating makes choosing feel like losing. // Journal of Consumer Research, 2003, Nr. 30, p. 15-29. - ISSN 0093-5301

**Cass A. et al.** Casualties on Wall Street: An assessment of the walking wounded // The Bullish Thinking Guide for Managers: How to Save Your Advisors and Grow Your Bottom Line / Redaktoriai: A. Cass, B. F. Shaw ir S. LeBlank. -Hoboken: John Wiley & Sons, 2008, p. 151-165. – ISBN 9780470137697

**Colander D.** Complexity and the History of Economic Thought. -London: Taylor & Francis, 2002.- 264 p.- ISBN 978-0415133562

**Colander D. et al.** The Changing Face of Economics: Conversations with Cutting Edge Economists. - Michigan: University of Michigan Press, 2004

**Cooper A. et al.** Entrepreneurs' Perceived Chances for Success // Journal of Business Venturing, 1988, Nr. 3, p. 97-108. - 0883-9026

**Diacon S., Hasseldine J.** Framing effects and risk perception: The effect of prior performance presentation format on investment fund choice // Journal of Economic Psychology, 2007, Nr. 28(1), p. 31-52. – ISSN 0167-4870

**Diehl K., Poynor C.** Great Expectations?! Assortment Size, Expectations and Satisfaction // Journal of Marketing Research, 2010, Nr. 47(2), p. 312-322. – ISSN 0022-2437

**Dowding K.** Choice: Its increase and its value // British Journal of Political Science, 1992, Nr. 22(3), p. 301-314. - ISSN 0007-1234

**Dworkin G.** Is more choice better than less? // Midwest Studies in Philosophy, 1978, Nr. 7(1), p. 47-61. - ISSN 1475-4975

**Fasolo B. et al.** Escaping the tyranny of choice: when fewer attributes make choice easier // Marketing Theory, 2007, Nr. 7(1), p. 13. - ISSN 1470-5931

**Fear J.** Choice Overload: Australians Coping with Financial Decisions /Užsakovas: The Australia Institute. http://www.tai.org.au/node/1405 [žiūrėta 2013-10-21]

**Feather N. T.** Expectations and Actions: Expectancy-Value Models in Psychology. -Hilsdale: Lawrence Erlbaum, 1982

**Festinger L.** A Theory of Cognitive Dissonance. -Stanford: Stanford University Press, 1957.- 291 p.- ISBN 9780804709118

**Fletcher G.** The Keynesian Revolution and Its Critics: Issues of Theory and Policy for the Monetary Production Economy. -Basingstoke: Palgrave Macmillan, 1987.- 348 p.- ISBN 9780333492222

**French K. R.** Stock returns and the weekend effect // Journal of Financial Economics, 1980, Nr. 1(8), p. 55-69. – ISSN 0304405X

**Friedman M.** Essays in Positive Economics. -Chicago: University of Chicago Press, 1953.- 328 p.- ISBN 9780226264035

**Gilovich T. et al.** Heuristics and Biases: The Psychology of Intuitive Judgment. -New York and Cambridge: Cambridge University Press, 2002.- 874 p.- ISBN 978-0521796798

**Gourville J. T.** Overchoice and Assortment Type: When and Why Variety Backfires // Marketing Science, 2005, Nr. 24(3), p. 382-395. - 0732-2399

**Grigaliūnienė Ž.** Rinkos segmentais pagrįsta investuotojų elgsena Baltijos akcijų rinkoje: daktaro disertacija: socialiniai mokslai, vadyba ir administravimas (04 S). - Vilnius, 2011

**Hauser J. R., Wernerfelt B.** An evaluation cost model of consideration sets // Journal of Consumer Research, 1990, Nr. 16(4), p. 393-408. - ISSN 0093-5301

**Hirschleifer J.** The Expanding Domain of Economics // The American Economic Review, 1985, Nr. 75(6), p. 53. - ISSN 0002-8282

**Hodgson G. M.** On the Limits of Rational Choice Theory // Economic Thought, 2012, Nr., p. 94-108. - ISSN 2049-3509

**Huberman G. et al.** Defined Contribution Pension Plans: Determinants of Participation and Contributions Rates // Journal of Financial Services Research, 2007, Nr. 31(1), p. 1-32. - ISSN 0920-8550

**Hutchinson J.** Is more choice always desirable? Evidence and arguments from leks, food selection, and environmental enrichment // Biological Reviews, 2005, Nr. 80(1), p. 73-92. - ISSN 1469-185X

**Iyengar S.** The Art of Choosing. http://www.ted.com/talks/sheena_iyengar_on_the_art_of_choosing.html [žiūrėta 2013-08-15]

**Iyengar S. S. et al.** How Much Choice is Too Much?: Contributions to 401(k) Retirement Plans // Pension Design and Structure: New Lessons from Behavioral Finance / Redaktoriai: O. S. Mitchell ir S. P. Utkus. -New York: Oxford University Press, 2004, p. 83-95. – ISBN 978-0199273393

**Iyengar S. S., Lepper M. R.** When choice is demotivating: Can one desire too much of a good thing // Journal of Personality and Social Psychology, 2000, Nr. 79(6), p. 995-1006. - ISSN 0022-3514

**Inman J. J., Zeelenberg M.** Regret in repeat purchase versus switching decisions: the attenuating role of decision justifiability // Journal of Consumer Research, 2002, Nr. 29(1), p. 116-128. - ISSN 0093-5301

**Yazdipour R.** Advances in Entrepreneurial Finance: With Applications from Behavioral Finance and Economics. -New York: Springer, 2010.- 240 p.- ISBN 978-1-4419-7527-0

**Ybarra O. et al.** Supportive social relationships attenuate the appeal of choice // Psychological Science, 2012, Nr. 21, p. 1186-1192. - ISSN 0956-7976

**Jagadeesh N. et al.** Analyzing the analysts: When do recommendations add value? // The Journal of Finance, 2004, Nr. 59(3), p. 1083-1124. - ISSN 1540-6261

**Johnson E. J.** Man, my brain is tired: Linking depletion and cognitive effort in choice // Journal of Consumer Psychology, 2008, Nr. 18, p. 14-16. - ISSN 1479-1838

**Jurevičienė D. et al.** Behavioural Finance During Economic Downturn in Lithuania // The 7th international scientific conference "Business and Management 2012": selected papers. –Vilnius: Vilniaus Gediminas Technical University, 2012, Nr., p. 75-83

**Jurevičienė D., Gausienė E.** Finansinės gyventojų elgsenos ypatumai // Verslas: teorija ir praktika, 2010, Nr. 11(3), p. 222-237. - ISSN 1648-0627

**Jurevičienė D., Ivanova O.** Behavioural Finance: Theory and Survey // Mokslas - Lietuvos ateitis. Verslas XXI amžiuje: konferencijos straipsniai. - Conference Loaction: Technika, 2013, Nr. 5, p. 53-58

**Jurevičienė D., Klimavičienė A.** Asmeninių finansų valdymo teoriniai aspektai gyvenimo ciklo poziūriu // Verslas: teorija ir praktika, 2008, Nr. 9(1), p. 22-32. - ISSN 1648-0627

**Kahn B. E.** Consumer variety-seeking among // Journal of Retailing and Consumer Services, 1995, Nr. 2(3), p. 139-148. - ISSN 0022-4359

**Kahn B. E., Wansink B.** The influence of assortment structure on perceived variety // Journal of Consumer Research, 2004, Nr. 30, p. 519-533. - ISSN 0093-5301

**Kahneman D. et al.** Judgment Under Uncertainty: Heuristics and Biases. -New York: Cambridge University Press, 1982.- 544 p.- ISBN 978-0521284141

**Kahneman D., Tversky A.** Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk // Econometrica, 1979, Nr. 47(2), p. 263-291. - ISSN 1468-0262

**Kahneman D., Tversky A.** Choices, Values, and Frames. -New York and Cambridge: Cambridge University Press, 2000.- 860 p.- ISBN 978-0521627498

**Kardelis K.** Mokslinių tyrimų metodologija ir metodai (2-asis pataisytas ir papildytas leidimas). - Kaunas: Judex, 2002.- 398 p.- ISBN 9986-948-65-7

**Kartašova J.** Kalendorinių anomalijų formavimasis bei sezoniškumas Lietuvos finansų rinkoje // Ūkio plėtra : teorija ir praktika: 8-oji mokslinė konferencija. – Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla, 2011, Nr., p. 94-105

**Kartašova J.** Iracionalią investuotojų elgseną formuojantys veiksniai ir jų poveikis priimamiems sprendimams Lietuvos akcijų rinkoje: daktaro disertacija. - Kaunas, 2012

**Kartašova J.** Iracionali investuotojų elgsena finansų rinkose // Finansų rinkų įžvalgos : mokslo studija. -Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, 2013, p. 73-176. – ISBN 9789955195245

**Kartašova J., Levišauskaitė K.** Evaluation of Irrational Individual Ivestors' Behavior Driving Factors in Lithuania // Taikomoji ekonomika: sisteminiai tyrimai, 2011, Nr. 5(2), p. 119-130. - ISSN 1822–7996

**Kent Baker H., Nofsinger J. R.** Behavioral Finance: Investors, Corporations, and Markets. -Hoboken: John Wiley & Sons, Inc., 2010.- 757 p.- ISSN 978-0-470-49911-5

**Kim H. S., Drolet A.** Choice and self-expression: A cultural analysis of variety-seeking // Journal of Personality and Social Psychology, 2003, Nr. 85, p. 373-382. - ISSN 0022-3514

**Klein N.** No Logo. -London: Picador, 1999.- 490 p.- ISBN 0-312-20343-8

**Koeleeijer K., Oppewal H.** Assessing the effects of assortment and ambience: a choice experimental approach // Journal of Retailing, 1999, Nr. 75(3), p. 319-345. - ISSN 0022-4359

**Kuhn T. S.** Mokslo revoliucijų struktūra. -Vilnius: Pradai, 2005.- 243 p.- ISBN 9986-39-157-1

**Kuksov D., Villas-Boas J. M.** When More Alternatives Lead to Less Choice // Marketing Science, 2010, Nr. 29(3), p. 507-524. - 0732-2399

**Lancaster K.** The economics of product variety: A survey // Marketing Science, 1990, Nr. 9(3), p. 189-206. - ISSN 0732-2399

**Lane R. E.** The Loss of Happiness in Market Democracies. -New Haven: Yale University Press, 2011.- 465 p.- ISBN 9780300091069

**Langer E. J., Rodin J.** The effects of choice and enhanced personal responsibility for the aged: A field experiment in an institutional setting // Journal of Personality and Social Psychology, 1976, Nr. 34, p. 191-198. - ISSN 0022-3514

**Levišauskaitė K., Kartašova J.**: individualių investuotojų specialybės ir investavimo patirties įtaka jų priimamiems sprendimams // Verslo sistemos ir ekonomika, 2012, Nr. 2(2), p. 120-129. - ISSN 2029-8234

**Lietuvos draudimo rinkos apžvalga 2012** / Lietuvos bankas http://www.lb.lt/lietuvos_draudimo_rinkos_2012_m_apzvalga [žiūrėta 2013-10-21]

**Lietuvos statistikos departamento Statistinių rodiklių analizė.** Požymis: Gyventojų skaičius metų pradžioje . http://osp.stat.gov.lt/web/guest/statistiniu-rodikliu- analize?portletFormName=visualization &hash=97fa7b5d-7ba4-4f88-8e93-2ad28a9e7e2b [žiūrėta 2013-10-21]

**Lovallo D., Sibony O.** The Case for Behavioral Strategy // McKinsey Quarterly - Q2 2010 - Seeing through biases in strategic decision, 2010, Nr. 2, p. 30-43.

**Macijauskas L.** Sezoniškumo Lietuvos akcijų rinkoje tyrimas // Verslas: teorija ir praktika, 2010, Nr. 11(3), p. 279-285. - ISSN 1648-0627

**Macijauskas L.** Lietuvos investuotojų elgsena: iracionalumo apraiškos // Pinigų studijos, 2012, Nr. 2, p. 40-52. - ISSN 1648-8970

**Maldeikienė A.** Šiuolaikinė ekonominė mintis: paskaitų skaidrės. - Vilnius, 2010/2011

**Markowitz H. M.** Portfolio Selection: Efficient Diversification of Investments. -New York: John Wiley & Sons, 1959.- 351 p.- ISBN 9780300013726

**Martišius S. A.** Ekonominių teorijų raida 1870-1970 metais // Pinigų studijos, 2005, Nr. 5, p. 47-57. - ISSN 1648-8970

**McGuckian F.** Behavioural Finance and Financial Markets: Micro, Macro, and Corporate: Doctor's dissertation: social sciences, economics (04 S). – Ancona: Università Politecnica delle Marche, 2013.- 180 p.

**Merkle C., Weber M.** True overconfidence: The inability of rational information processing to account for apparent overconfidence // Organizational Behavior and Human Decision Processes, 2011, Nr. 116(2), p. 262-271. – ISSN 0749-5978

**Myagkov M.** Exchange Economies and Loss Exposure: Experiments Exploring Prospect Theory and Competitive Equilibria in Market Environments // The American Economic Review, 1997, Nr. 87(5), p. 801-828. - ISSN 0002-8282

**Mooreland J.** The Irrational Investor's Risk Profile: Master's Thesis: 04 S - Economics. – Minnesota: University of Minnesota, 2011.- 119 p.

**Moosa I. A.** The Failure of Neoclassical Financial Economics: CAPM and its Pillars as an Illustration // Journal of Financial Transformation, 2011, Nr., p. 69-76. – ISSN 1755-361X

**Mottola G. M., Utkus S. P.** Can There Be Too Much Choice In A Retirement Savings Plan /Užsakovas: Vanguard Center for Retirement Research http://www.403bwise.com/pdf/vcrr_choice_study.pdf [žiūrėta 2013-10-21]

**Odean T.** Are investors reluctant to realize their losses? // Journal of Finance, 1998, Nr., p. ISSN 1775-1798.

**Oppewal H., Koelemeijer K.** More choice is better: Effects of assortment size and composition on assortment evaluation // International Journal of Research in Marketing, 2005, Nr. 22(1), p. 45-60. - ISSN 0167-8116

**Oskamp S.** Overconfidence in case-study judgments // Journal of Consulting Psychology, 1965, Nr. 29(3), p. 261-265. - ISSN 0022-0167

**Paškevičius A., Dubinskas P.** The Lithuanian equity market in 1993–2008 : reasons for its decline // Ekonomika, 2009, Nr. 87, p. 72-80. - ISSN 1392-1258

**Polman E.** Effects of self-other decision making on regulatory focus and choice overload // Journal of Personality and Social Psychology, 2012, Nr. 102(5), p. 980-993. - ISSN 0022-3514

**Postrel V.** Consumer Vertigo. - Los Angeles, 2005.- 60-65 p.

**Quiggin J.** Zombie Economics: How Dead Ideas Still Walk among Us. -Princeton: Princeton University Press, 2010.- 248 p.- ISSN 978-0691145822

**Ratner R. K. et al.** Choosing less-preferred experiences for the sake of variety // Journal of Consumer Research, 1999, Nr. 26(1), p. 1-15. - ISSN 0093-5301

**Reinganum M. R.** The anomalous stock market behavior of small firms in January: // Journal of Financial Economics, 1983, Nr. 1(12), p. 89-104. – ISSN 0304405X

**Ritter J. R.** The long-run performance of initial public offerings // The Journal of Finance, 1991, Nr. 1(46), p. 3-27. - ISSN 1540-6261

**Robbins L.** An Essay on the Nature and Significance of Economic Science. -London: Macmillan, 1932.- 141 p.- ISBN 9781610160391

**Roeser S. e. a.** Handbook of Risk Theory: Epistemology, Decision Theory, Ethics, and Social Implications of Risk. -New York: Springer, 2012.- 1187 p.- ISBN 978-94-007-1432-8

**Rolls B. J. e. a.** Variety in a meal enhances food intake in man. // Physiology & Behavior, 1981, Nr. 26(2), p. 215-221. - ISSN 0031-9384

**Rudzkienė V.** Socialinė statistika: Bendrasis aukštųjų mokyklų vadovėlis. -Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, 2005.- 257 p.- ISBN 9955-19-002-7

**Samuelson P. A., Nordhaus W. D.** Economics. -New York: McGraw-Hill Companies, 2010- ISBN 9780070700710

**Samuelson W., Zeckhauser R.** Status Quo Bias in Decision Making // Journal of Risk and Uncertainty, 1988, Nr. 1, p. 7-59. - ISSN 0895-5646

**Scheibehenne B. et al.** Can There Ever Be Too Many Options? A Meta-Analytic Review of Choice Overload // Journal of Consumer Research, 2010, Nr. 37, p. 409-425. - ISSN 0093-5301

**Schleifer A.** Inefficient Markets: An Introduction to Behavioral Finance. -Oxford: Oxford University Press, 2000.- 224 p.- ISBN 978-0198292272

**Schwartz B.** The tyranny of choice // Scientific American Mind, 2004, Nr. 290, p. 70-76. - ISSN 1555-2284

**Schwartz B.** The Paradox of Choice: Why More Is Less. -New York: Harper Perennial, 2005.- 304 p.- ISBN 978-1455884438

**Schwartz B. et al.** Maximizing Versus Satisficing: Happiness Is a Matter of Choice // Journal of Personality and Social Psychology, 2002, Nr. 83(5), p. 1178-1197. – ISSN 0022-3514

**Sela A. et al.** Variety, vice and virtue: how assortment size influences option choice // Journal of Consumer Research, 2008, Nr. 35(6), p. 941-951. - ISSN 0093-5301

**Settle R. B., Golden L. L.** Consumer Perceptions: Overchoice in the Market Place // Advances in Consumer Research, 1974, Nr. 1, p. 29-37. - ISSN 0098-9258

**Shah A. M., Wolford G.** Buying behavior as a function of parametric variation of number of choices // Psychological Science, 2007, Nr. 18(5), p. 369. - ISSN 0956-7976

**Shanteau J., Thomas R. P.** Fast and frugal heuristics: What about unfriendly environments? // Behavioral and Brain Sciences, 2000, Nr. 23, p. 762-763.

**Shefrin H.** Beyond greed and fear: Understanding behavioral finance and the psychology of investing. -Boston: Harvard Business School Press, 2000.- 368 p.- ISBN 978-0195304213

**Shefrin H.** Behavioralizing Finance // Foundations and Trends in Finance, 2010, Nr. 4(1-2), p. 1-184. - ISSN 1567-2395

**Simon H. A.** A behavioral model of rational choice // Quarterly Journal of Economics, 1955, Nr. 69, p. 99-118. - ISSN 0033-5533

**Simonson I.** The effect of purchase quantity and timing on variety-seeking behavior // Journal of Marketing Research, 1990, Nr. 27(2), p. 150-162. - ISSN 0022-2437

**Slovic P.** Analyzing the expert judge: A study of a stockbroker's decision process. // Journal of Applied Psychology, 1969, Nr. 1(53), p. 255-263. - ISSN 0021-9010

**Slovic P. et al.** Analyzing the use of information in investment decision making: A methodological proposal // Journal of Business, 1972, Nr. 45, p. 283-301. - ISSN 0148-2963

**Slutsky E. E.** Sulla Teoria del Bilancio del Consonatore // Giornale degli Economisti, 1915, Nr. 51, p. 1-26. - ISSN 1593-8662

**Smith A.** The Theory of Moral Sentiments. -Edinburgh: Kincaid & Bell, 1759.- 358 p.- 978-1614279983

**Strotz R. H.** Myopia and Inconsistency in Dynamic Utility Maximization // Review of Economic Studies, 1955, Nr. 23, p. 165-180. - ISSN 1467-937X

**Sugden R.** Rational Choice: A Survey of Contributions from Economics and Philosophy // Economic Journal, 1991, Nr. 101(4), p. 751-785. - ISSN 1468-0297

**Taylor S. E.** Hospital patient behavior: Reactance, helplessness, or control? // Journal of Social Issues, 1979, Nr. 35(1), p. 156-184. - ISSN 1540-4560

**Taylor S. E., Brown J. D.** Illusion and well-being: A social psychological perspective on mental health. // Psychological Bulletin, 1988, Nr. 103, p. 193-210. - ISSN 0033-2909

**Thaler R.** Toward a positive theory of consumer choice // Journal of Economic Behavior & Organization, 1980, Nr. 1(1), p. 39-60. - ISSN 2328-7616

**Tidikis R.** Socialinių mokslų tyrimų metodologija. -Vilnius: Lietuvos teisės universitetas, 2003.- 628 p.- ISSN 9955-563-26-5

**Tomer J. F.** What is behavioral economics? // The Journal of Socio-Economics, 2007, Nr. 36(3), p. 463-479. - ISSN 1991-2013

**Tversky A., Kahneman D.** Judgment under uncertainty: Heuristics and Biases // Science, 1974, Nr. 4157(185), p. 1124-1131. - ISSN 0036-8075

**Tversky A., Kahneman D.** The Framing of Decisions and the Psychology of Choice // Science, 1981, Nr. 211(4481), p. 453-458. - ISSN 0036-8075

**Tversky A., Kahneman D.** Advances in Prospect Theory: Cumulative Representation of Uncertainty // Journal of Risk and Uncertainty, 1992, Nr., p. 297-323. - ISSN 0895-5646

**Tversky A., Shafir E.** Choice under conflict: The dynamics of deferred decision // Psychological Science, 1992, Nr. 3, p. 358-361. - ISSN 0956-7976

**Uzdzilo A.** Investuotojų sentimentais paremtų rinkos anomalijų tyrimas Baltijos šalių vertybinių popierių biržose: magistro darbas. - Kaunas, 2010.- 73 p.

**Valackienė A.** Sociologinis tyrimas. -Kaunas: Technologija, 2004

**Valackienė A., Mikėnė S.** Sociologinis tyrimas: metodologija ir atlikimo metodika. - Kaunas: Technologija, 2010

**Van der Sar N. L.** Behavioral finance: How matters stand // Journal of Economic Psychology, 2004, Nr., p. 425-444. - ISSN 0167-4870

**Veblen T.** The Theory of the Leisure Class. -New York: Macmillan, 1899.- 400 p.

**Von Neumann J., Morgenstern O.** Theory of games and economic behavior. -Princeton: Princeton University Press, 1947.- 625 p.

**Wansink B.** Mindless Eating: Why We Eat More Than We Think. -New York City: Bantam Books, 2010.- 304 p.- ISBN 978-0345526885

**Weintraub E. R.** Neoclassical Economics // Library of Economics and Liberty, 2013. http://www.econlib.org/library/Enc1/NeoclassicalEconomics.html [žiūrėta 2013-10-29]

**Wilkinson N., Klaes M.** An Introduction to Behavioral Economics. -Basingstoke: Palgrave Macmillan, 2012.- 592 p.- ISSN 978-0230291461

**Zuckerman et al. M.** On the importance of self-determination for intrinsically-motivated behavior // Social Psychology Bulletin, 1978, Nr. 4), p. 443-446. - 1552-7433

# ANOTACIJA LIETUVIŲ IR ANGLŲ KALBOMIS

**Jankauskaitė J.** Individų pasirinkimų elgsenos finansų kontekste bei požiūrio į perteklinio pasirinkimo situacijas tyrimas / Finansų rinkų magistro baigiamasis darbas. Vadovė doc. dr. J. Kartašova. – Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, Ekonomikos ir finansų valdymo fakultetas, 2013. – 92 p.

## ANOTACIJA

Magistro baigiamajame analizuoti ir įvertinti pasirinkimai elgsenos finansų kontekste bei požiūris į perteklinio pasirinkimo situacijas. Pirmojoje darbo dalyje pateikiama racionalios ekonominės elgsenos kritika, apžvelgiama elgsenos finansų disciplina kaip alternatyva vyraujančiai paradigmai, apžvelgiamos dažniausiai pasireiškiančios euristikos bei polinkiai. Pristatoma per didelio pasirinkimo problema bei pateikiami susisteminti šios srities tyrimai. Pagrindžiant empirinio tyrimo metodiką, antrojoje darbo dalyje, remiantis užsienio autorių tyrimais, parenkami tikrinami polinkiai bei euristikos, sudaromas klausimynas, atliekamas pilotinis tyrimas, sudaroma tyrimo anketa, vertinamas patikimumas. Trečiojoje dalyje lyginami ir taikant statistinius metodus analizuojami empirinio tyrimo rezultatai, ieškoma reikšmingų sąsajų, pateikiamos įžvalgos, apibendrinami rezultatai ir apžvelgiamos galimos tolimesnių tyrimų kryptys. Galiausiai pateikiamos išvados ir siūlomos būsimų tyrimų kryptys.

**Pagrindiniai žodžiai:** elgsenos finansai, iracionali elgsena, perteklinis pasirinkimas, polinkiai, euristikos

**Jankauskaitė J.** Survey of individuals‘ choices in the context of behavioral finance and attitude towards overchoice / Master‘s Thesis in Financial Markets. Supervisor assoc. prof. dr. J. Kartašova. – Vilnius: Faculty of Economics and Finance Management, Mykolas Romeris University, 2013. – 92 p.

## ANOTATION

Master‘s thesis aims to analyze and evaluate choices in the context of behavioral finance and attitude towards overchoice. In the first part of the thesis, criticism of rational choice theory is provided, behavioral finance is portrayed as an alternative to mainstream finance and the most common heuristics and biases are reviewed. The problem of overchoice is discussed and research in this field is reviewed. In the second part of the thesis, methodology for studying choice in the context of behavioral finance and approach to overchoice is formed: the most probable heuristics and biases are chosen, a pilot questionnaire is composed, a pilot survey is carried our, the pilot questionnaire is updated to obtain the final version, validity of the survey is evaluated. In the third part of the thesis, survey results are analyzed, statistically significant relations are sought, insights are provided, results are summarized and possible directions for future research are outlined.

**Keywords:** behavioral finance, irrational behavior, overchoice, heuristics, biases

# SANTRAUKA LIETUVIŲ KALBA

**Jankauskaitė J.** Individų pasirinkimų elgsenos finansų kontekste bei požiūrio į perteklinio pasirinkimo situacijas tyrimas / Finansų rinkų magistro baigiamasis darbas. Vadovė doc. dr. J. Kartašova. – Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, Ekonomikos ir finansų valdymo fakultetas, 2013. – 92 p.

## SANTRAUKA

Magistro baigiamojo darbo tema yra **aktuali** dėl keleto priežasčių. Viena vertus, nepaisant vis didėjančio elgsenos finansų tyrimų populiarumo užsienio mokslinėje literatūroje bei augančio šios srities tyrimų taikymo praktikoje, Lietuvoje šios temos ištyrimo lygis dar yra žemas, todėl magistro darbas gali padėti identifikuoti sistemines mąstymo klaidas, giliau pažvelgti į elgsenos finansų problematiką. Kita vertus, nors užsienyje jau kurį laiką pripažįstamos perteklinio pasirinkimo keliamos problemos, Lietuvoje šiuo klausimu atliktų mokslinių tyrimų rasti nepavyko. Galima manyti, jog magistro baigiamasis darbas – pirmasis tyrimas Lietuvoje, atskleidžiantis perteklinio pasirinkimo problemos mastą bei kai kurias jos tyrimo gaires.

Atsižvelgiant į darbo aktualumą, **tyrimo problemos** formuluojamos šiais klausimais:

*Kokios iracionalaus elgesio apraiškos būdingos Lietuvos gyventojams? Kaip jos skiriasi tarp įvairių demografinių grupių? Ar Lietuvoje aktuali perteklinio pasirinkimo problema? Koks yra Lietuvos gyventojų požiūris į perteklinio pasirinkimo situacijas? Kuriems gyventojams ši problema yra aktualiausia?*

Atsižvelgiant į tyrimo problemas, sukonkretintat **tyrimo objektas** - pasirinkimo situacijose pasireiškiančios euristikos bei polinkiai ir požiūris į perteklinio pasirinkimo situacijas.

**Baigiamojo darbo tikslas -** atlikus mokslinės literatūros palyginamąją analizę, išnagrinėjus iracionalaus elgesio pavyzdžius bei itin plataus pasirinkimo situacijas, atskleisti šių veiksnių svarbą pasirinkimo procese.

**Darbo uždaviniai:**

1. teoriškai išnagrinėti pasirinkimo problemos svarbiausius klausimus: pristatyti racionalaus pasirinkimo teoriją, jos kritiką bei alternatyvas, apžvelgti iracionalios individų elgsenos tyrimus, susisteminti mokslinėje literatūroje analizuojamas ekonominiams pasirinkimams būdingas kognityvines ir elgesio klaidas, pristatyti per didelio pasirinkimo problemą, apžvelgti jos tyrimus bei atskleisti reikšmę iracionalios elgsenos kontekste;
2. teorinės analizės pagrindu parengti tyrimo metodologija pasirinkimams elgsenos finansų kontekste bei požiūriui į perteklinio pasirinkimo situacijas tirti;

3. taikant parengtą metodologiją, ištirti finansinių bei kasdienių sprendimų priėmimo ypatumus iš kognityvinio ir elgesio klaidų bei per didelio pasirinkimo problemos perspektyvos

**Hipotezės.**

**H1 -** Lietuvos gyventojų elgesyje renkantis stebimas iracionalus elgesys ir elgesio klaidos;

**H2** – individų racionalumas yra susijęs su jų demografinėmis charakteristikomis;

**H3** – euristikų ir polinkių naudojimas renkantis yra susijęs su demografinėmis charakteristikomis;

**H4** – Lietuvoje aktuali perteklinio pasirinkimo problema;

**H5** – perteklinio pasirinkimo problemos aktualumas yra neigiamai susijęs su amžiumi;

**H6** – renkantis naudojamos kognityvinės ir elgesio klaidos yra susijusios su pasirinkimo variantų skaičiumi;

**H7** – individų daromos kognityvinės ir elgesio klaidos yra susijusios su jų racionalumu.

Darbe taikyti **tyrimo metodai**:

1. sisteminė mokslinės literatūros analizės;
2. lyginamoji mokslinės literatūros analizė;
3. teorinių įžvalgų palyginimas;
4. anketavimas;
5. statistinės analizės metodai (aprašomoji statistika, Spearmano koreliacijos koeficientas, Pearsono $\chi 2$ kriterijus, Studento T kriterijus);
6. lyginamoji analizė.

Suformuluotos tokios **išvados:** magistro baigiamajame darbe analizuoti teoriniai pasirinkimų elgsenos finansų kontekste bei požiūrio į perteklinio pasirinkimo situacijas aspektai. Siekiant šias teorines konstrukcijas išanalizuoti empiriniuose stebėjimuose, parengtas ir atliktas empirinis tyrimas, kuriuo remiantis patvirtinamos ar atmetamos išsikeltos hipotezės: Lietuvos gyventojų elgesyje renkantis stebima daugelis elgesio klaidų, ypač – per didelis pasitikėjimas savimi, priešiškumas nuostoliams; individų racionalumas susijęs su lytimi: vyrai save laiko statistiškai reikšmingai racionalesniais nei moterys; daugumos euristikų ir polinkių naudojimas yra susijęs su demografinėmis charakteristikomis (lytimi, amžiumi) bei asmeninėmis ypatybėmis (polinkiu investuoti, savo racionalumo vertinimu); Lietuvoje aktuali perteklinio pasirinkimo problema, kuri ypač pasireiškia jaunesnės kartos atstovams; pasirinkimo variantų skaičius nėra itin glaudžiai susijęs su pasireiškiančiomis kognityvinėmis ir elgesio klaidomis (nors per didelio pasitikėjimo savimi atžvilgiu ryšys yra); individų daromų kognityvinių ir elgesio klaidų skaičius bei tipai yra susiję su jų racionalumo vertinimu: kuo mažiau racionaliais save laiko individai, tuo daugiau iracionalaus elgesio apraiškų stebima jų elgesyje.

**Darbo struktūra.** Magistro baigiamąjį darbą sudaro trys dalys: teorinė dalis, metodologinė dalis ir analitinė dalis bei išvados.

# SANTRAUKA ANGLŲ KALBA

**Jankauskaitė J.** Survey of individuals‘ choices in the context of behavioral finance and attitude towards overchoice / Master‘s Thesis in Financial Markets. Supervisor assoc. prof. dr. J. Kartašova. – Vilnius: Faculty of Economics and Finance Management, Mykolas Romeris University, 2013. – 92 p.

## SUMMARY

The topic of the Master‘s thesis is **relevant** due to several reasons. First of all, despite its growing popularity in foreign scientific literature and growing field of its practical applications, behavioral finance has not yet been widely studied in Lithuania. Because of this, the Master‘s theses helps to identify systemic biases and take a deeper look into the topic. On the other hand, even though overchoice has been widely discussed as a growing problem, no Lithuanian research on this topic has been found. As a result, this thesis may be looked at as the first research of its kind in Lithuania.

Taking into account the thesis‘ relevancy, **research problems** are as follow:

*What heuristics and biases are typical for Lithuanians? How are they different among demographical groups? Is overchoice a problem in Lithuania? What is Lithuanians‘ approach to overchoice? Who are the people to whom this problem is the most relevant?*

Taking into account research problems, the **object of research** has been concretised: heuristics in biases in choice situations and attitude towards overchoice.

The **aim of the thesis**: having performed a comparative analysis of scientific research, having analyzed examples of irrational behavior and overchoice, to disclose the iportance of these factors in the process of choice.

**Goals of the thesis:**

1. perform a theoretical analysis of the choice problem: to present rational choice theory, its criticism and alternatives; provide an overview of research into irrational behavior; summarize the most common heuristics and biases; present te problem of overchoice, review relevant literature and reveal its importance in the context of irrational behavior;
2. with reference to the theoretical analysis, prepare research methodology for choice from the behavioral finance perspective and attitude towards overchoice;
3. using the prepared methodology, investigate the peculiarities of financial and domestic decisions from the prespective of heuristics and biases as well as overchoice

**Hipotheses.**

**H1** – heuristics and biases are observed in the behavior of Lithuanians;

**H2** – individuals‘ rationality is related to their demographic characteristics;

**H3** – use of heuristics and biases are related to demographic characteristics;

**H4** – overchoice is a relevant problem in Lithuania;

**H5** – overchoice is negatively related to age;

**H6** – use of heuristics and biases is related to the number of available choices

**H7** – use of heuristics and biases is related to individuals‘ rationality.

**Research methods** used:

1. systemic analysis of research literature;
2. comparative analysis of research literature;
3. comparison of theoretic insights;
4. surveying;
5. statistical analysis (descriptive analysis, Spearman‘s correlation coefficient, Pearson‘s $\chi 2$ test, Studento‘s T-test);
6. comparative analysis.

The following **conclusions** have been drawn: theoretical aspects of choice theory and overchoice in the context of behavioral finance have been analyzes. Seeking to apply these theoretical concepts in practice, research methodology has been prepared and an empirical study has been carried our. Based on this study, hypotheses have been accepted or rejected. Heuristics and biases are observed in Lithuanians‘ behavior, the most common being overconfidence and loss aversion; rationality is related to gender: males consider themselves more rational than females; use of most heuristics and biases is related to demographic characteristics (gender, age) as well as personal characteristics (propensity to invest; evaluation of own rationality); overchoice is a relevant problem in Lithuania; it is most relevant to the younger generation; the number of choices is not closely related to the typical heuristics and biases (except for overconfidence); the number of heuristics and biases used is related to individuals‘ rationality: the more the individuals consider themselves rational, the more heuristics and biases are observed in their behavior.

**Thesis structure**. The Master‘s thesis consists of three parts: the theoretical part, the methodological part and the analytical part, as well as conslusions.

# 1 PRIEDAS

# PILOTINIO TYRIMO ANKETA

Gerbiamas Respondente,

Esu Mykolo Romerio universiteto, Ekonomikos ir finansų valdymo fakulteto, Finansų rinkų programos magistrantūros 2 kurso studentė Julė Jankauskaitė. Atlieku tyrimą apie individų pasirinkimus. Šio tyrimo tikslas – atskleisti, kokie pagrindiniai įsitikinimai lemia individų priimamus sprendimus renkantis bei išnagrinėti, kaip juos keičia didelis pasirinkimo variantų skaičius. Man įdomi ir svarbi Jūsų – vartotojo, piliečio, o galbūt ir potencialaus investuotojo - nuomonė.

Ši apklausa yra anoniminė – bus analizuojami tik apibendrinti jos dalyvių atsakymai, o pateikti duomenys naudojami tik studijų tikslams. Į pateiktus klausimus nėra nei teisingų, nei neteisingų atsakymų – žymėkite ne tą elgesio variantą, kuris Jums atrodo "teisingas", o tą, kuris būtų artimiausias Jūsų pačių nuostatoms ir elgesiui aptariamoje hipotetinėje situacijoje. Taip pat norėčiau paminėti, jog ši anketa nėra baigtinė, remiantis atsakymais, bus formuluojama galutinė anketa.

Ačiū už Jūsų laiką ir atsakymus.

1. Jūsų lytis:
   *Vyras*
   *Moteris*

2. Jūsų amžius:
   *18-24 m.*
   *25-30 m.*
   *31-45 m.*
   *46-60 m.*
   *61 m. ir daugiau*

3. Jūsų išsilavinimas:
   *vidurinis*
   *profesinis*
   *aukštasis universitetinis*
   *aukštasis neuniversitetinis*
   *nebaigtas aukštasis universitetinis*
   *nebaigtas aukštasis neuniversitetinis*
   *kita (įrašykite)*

4. Jūsų studijuota(-os) studijų programa(-os):
   *įrašykite*

5. Jūsų profesija (jei dirbate)/pagrindinis užsiėmimas:
   *įrašykite*

6. Jei už dalyvavimą apklausoje galėtumėte pasirinkti tarp dėžutės saldainių, kurie visi vienodi, ir saldainių rinkinio, ką pasirinktumėte?

*Vienodų (mėgstamų) saldainių dėžutę*
*Saldainių rinkinį*
*Nesvarbu*
*Nemėgstu saldainių*

7. Kiek, Jūsų nuomone, pasirinkimų padarote per dieną?

*1-50*
*51-100*
*101-500*
*501-1000*
*1001-2000*
*>2000*

8. Ar suprantate, kas daro įtakos Jūsų priimamiems sprendimams? Įvertinkite skalėje nuo 1 iki 10.
*(1 – visiškai suprantu, 10 – visiškai nesuprantu)*

9. Ar, priimdami sprendimus, vadovaujatės protu, ar intuicija, jausmais? Įvertinkite skalėje nuo 1 iki 10.

*(1 – tik protu, 10 – tik jausmais)*

10. Ar domitės finansais (teorija, praktika)? Įvertinkite skalėje nuo 1 iki 10.
*(1 – visai nesidomiu, 10 – labai domiuosi, dirbu šioje srityje)*

11. Ar investuojate, ketinate investuoti ar norėtumėte investuoti finansų rinkoje?

*Taip*
*Ne*

**Įsivaizduokite toliau pateiktas situacijas ir pažymėkite, kaip jose elgtumėtės. Prisiminkite - žymėkite ne tą elgesio variantą, kuris Jums atrodo "teisingas", o tą, kuris būtų artimiausias Jūsų pačių nuostatoms ir elgesiui aptariamose hipotetinėse situacijose.**

12. Jums pateikiamos dvi loterijos su žinomomis tikimybėmis kiekvienoje išlošti tam tikrą sumą. Kurioje loterijoje mieliau dalyvautumėte?

12.1. Kurią iš šių loterijų pasirinktumėte?

*A:*

| Išlošis | Tikimybė |
|---|---|
| 1 mln. Lt | 100% |

*B:*

| Išlošis | Tikimybė |
|---|---|
| 5 mln. Lt | 10% |
| 1 mln. Lt | 89% |
| 0 Lt | 1% |

12.2. Kurią iš šių loterijų pasirinktumėte?

*C:*

| Išlošis | Tikimybė |
|---|---|
| 1 mln. Lt | 11% |
| 0 Lt | 89% |

*D:*

| Išlošis | Tikimybė |
|---|---|
| 5 mln. Lt | 10% |
| 0 Lt | 90% |

13. Kurią galimybę pasirinktumėte:

*A: gauti 240 Lt užtikrintai*

*B: 25% gauti 1000 Lt ir 75% gauti 0*

14. Įsivaizduokite, kad 3 mėnesius stebima Jūsų ir 99 kitų investuotojų portfelių* raida. Investuotojų išsilavinimas bei profesinis pasiruošimas yra labai įvairus.

Visi dalyviai-investuotojai gali naudotis tais pačiais įrankiais, informacija ir turi tiek pat laiko.

Kaip, Jūsų nuomone, Jums seksis, palyginus su kitais dalyviais?

*Mano portfelis bus tarp 50% geriausiųjų*

*Mano portfelis bus tarp 50% blogiausiųjų*

15. (14klausimo tęsinys) Kaip, Jūsų nuomone, Jums seksis, palyginus su atsitiktiniu portfeliu, kurio vertybiniai popieriai buvo parinkti ridenant loto kamuoliukus.

*Man seksis šiek tiek geriau*

*Man seksis daug geriau*

*Man seksis maždaug taip pat*

*Man seksis prasčiau*

16. Savo portfelyje turite 20 skirtingų įmonių obligacijų. Pusės iš jų vertė išaugo 20% palyginus su tuo, kiek už jas mokėjote; kitų dešimties vertė nukrito 7% palyginus su tuo, kiek už jas mokėjote.

Patiriate finansinių sunkumų ir ketinate parduoti kai kuriuos turimus vertybinius popierius. Kurias obligacijas parduotumėte mieliau?

*Pirmenybės neteikčiau nė vienai akcijų grupei*

*Parduočiau tas obligacijas, kurių vertė pakilo*

*Parduočiau tas obligacijas, kurių vertė nukrito*

* *portfelis – tai investuotojo turimų kelių ar daugiau vertybinių popierių rinkinys*

17. Kurią galimybę pasirinktumėte:

*A: prarasti 750 Lt užtikrintai*

*A: 75% prarasti 1000 Lt ir 25% neprarasti nieko*

18. Įsivaizduokite, kad aktyviai dalyvaujate akcijų rinkoje, investuojate į įvairių sektorių įmones. Per įvairias informacines priemones skelbiama, kad vaistų nuo vėžio tyrimuose atlikta didelė pažanga. Manoma, kad tokius vaistus bus imta platinti dar šiais metais. Jūs plačiau pasidomite šia rinka ir nusprendžiate, kad per artimiausius metus biotechnologijų įmonių akcijų vertė gali padvigubėti.

Šiuo metu 5% Jūsų portfelio sudaro biotechnologijų įmonių akcijos.

Atliekate išsamius skaičiavimus ir matote, jog, jei biotechnologijų įmonių akcijos sudarytų 50% Jūsų portfelio ir jei pasitvirtintų minėtos Jūsų prognozės, savo investavimo tikslus pasiektumėte 5 metais anksčiau. Ką darysite?

*Padidinsite biotechnologijų akcijų dalį portfelyje iki 50% - tikslus galbūt pasieksite 5 metais anksčiau*

*Padidinsite biotechnologijų akcijų dalį portfelyje iki 25% - tikslus galbūt pasieksite 7,5 metų anksčiau*

*Nekeisite savo portfelio sudėties – planų anksčiau nepasieksite*

19. Įsivaizduokite, kad parduotuvėje nusipirkote dar neragautos rūšies saldainių. Deja, paragavę pirmojo, suprantate, jog jie Jums nelabai patinka. Kokią įtaką tai turės Jums? *(Galite pasirinkti kelis atsakymo variantus)*

*Atiduosite saldainius kam nors kitam*

*Bandysite "per prievartą" juos pamėgti, įtikinti save, kad jie skanūs*

*Manysite, kad tai tiesiog atsitiktinumas ir nekeisite rinkimosi įpročių – kartais pamėginsite neragautų saldainių*

*Kaltinsite save*

*Gailėsitės dėl sprendimo, ieškosite savo klaidų*

*Imsite rečiau išbandyti naujas saldainių rūšis*

20. Įsivaizduokite, jog esate turtingas verslininkas ir galvojate apie investavimą į biotechnologijų įmonę, kuri skelbia sukūrusi itin patrauklų produktą, kurio naudingumas šiuo metu tikrinamas. Plačiau pasidomėjęs, sužinote, jog tikimybė, kad naudingumas bus patvirtintas, yra 75%, o tikimybė, kad jis patvirtintas nebus – 25%.

Žinoma, kad, jei produkto naudingumas bus patvirtintas, įmonės akcijų vertė pakils 20%, o atvirkščiu atveju ji nukris 50%. Kaip elgtumėtės tokiu atveju?

*investuočiau*

*neinvestuočiau*

21. Įsivaizduokite, jog kurį laiką investuojate į žemės ūkio įmones. Jau turite susidaręs tam tikrą nuomonę, kur vertėtų investuoti. Laisvu laiku domitės žemės ūkio raida, skaitote naujienas, analizuojate firmų duomenis. Kokią įtaką, Jūsų nuomone, papildomos žinios turės Jūsų, kaip investuotojo, sėkmei?

*Mano rezultatai taps geresni*

*Mano rezultatai taps prastesni*

*Mano rezultatai nepasikeis*

22. Fondas A investuoja į akcijas. Per pastaruosius 10 metų jo vidutinė grąža buvo 18%. Fondas investavo į akcijas tiek per pakilimus, tiek per nuosmukius. Keičiantis ekonominėms sąlygoms ir tikėtinai grąžai, rinkos dalyviai bet kuriuo metu galėjo investuoti į fondą ar atsiimti savo investicijas.

Kitaip tariant, investuotojai galėjo elgtis gana lanksčiai. Kokia, Jūsų nuomone, galėjo būti vidutinio/eilinio investuotojo grąža per šį periodą?

*15-30%*

*0-15%*

*>30%*

*<-1%*

23. Kaip žinote, iki lapkričio 30 d. turite apsispręsti, kaip toliau kaupsite pensiją. Kaip elgiatės?

*Priėmiau apgalvotą sprendimą: pakeičiau kaupimo būdą, palyginus su turėtu iki šių metų*
*Priėmiau apgalvotą sprendimą: pasilikau prie ankstesnio kaupimo būdo*
*Priėmiau "automatinį" sprendimą: pasilikau prie ankstesnio varianto*
*Nesirūpinu šia sritimi nei anksčiau, nei dabar – dar nesu priėmęs/-usi jokių tikslingų sprendimų šiuo klausimu ("Dėl manęs tai galėjo viskas likti Sodroj")*

24. (23 klausimo tęsinys) Ar kurie nors iš šių veiksnių turėjo įtakos Jūsų sprendimui dėl pensijos kaupimo? Įvertinkite skalėje nuo 1 iki 10. *(1- visai neturėjo įtakos, 10 – tai iš esmės nulėmė mano sprendimą)*

*Mano draugų, artimųjų pasirinkimai*
*Informacinės laidos televizijoje, radijuje, internete*
*Pokalbiai su bankų konsultantais*
*Įmonės, kurioje dirbu, politika*
*Intuicija (ar kitoks nepaaiškinamas palankumas tam tikram variantui)*
*"Žinojimas", kad pasirinktas būdas garantuos didžiausią pelną*
*Laiko trūkumas*
*Informacijos trūkumas*
*"Man neįdomūs finansai"*

25. Renkatės investuoti į vieną iš dviejų vertybinių popierių, kurių tikėtina grąža* yra tokia pati. Kurią iš galimų investicijų pasirinktumėte (abiejų tikėtinaVIDUTINĖ grąža yra tokia pati):

*A:*

| Grąža | Tikimybė |
|---|---|
| 18% | 70% |
| -17% | 30% |

*B:*

| Grąža | Tikimybė |
|---|---|
| 25% | 30% |
| 0% | 70% |

** investicijos grąža – tai iš jos gauta nauda, kokią dalį pradinės investicijos uždirbate*

**Atsakinėdami į tolesnius klausimus, pamėginkite prisiminti situacijas, kuriose susidūrėte su labai plačiu pasirinkimu – kai rinkotės poilsinę kelionę atostogoms, internete mėginote išsirinkti naują dulkių siurblį, kai lyginote investicinių fondų pasiūlymus ar skirtingų draudikų siūlomas gyvybės draudimo sutartis. Pasistenkite prisiminti, kaip tuo metu jautėtės, kaip priėmėte sprendimą. Nepamirškite – nėra neteisingų atsakymų, Jūsų nuomonė ir individualios patirtys yra labai svarbios.**

26. Ar kokioje nors situacijoje (universitete, parduotuvėje, ieškodami darbo, rinkdamiesi banko paslaugas) esate pagalvojęs(-usi), kad "pasirinkimų yra per daug"?

*Taip*
*Ne*

27. Kokios emocijos Jums kyla, susidūrus su pasirinkimo pertekliumi?

*Teigiamos*
*Neigiamos*
*Neutralios/nekyla jokių emocijų*

28. Jei galite, įvardinkite, kokios būtent emocijos ar mintys apima tokioje situacijoje. *(atviras klausimas)*

(PAVYZDŽIAI: teigiamos emocijos/mintys: malonus jaudulys, entuziazmas, džiaugsmas, smalsumas; "esu laisvas rinktis ką tik noriu", "pagaliau galiu išreikšti savo individualumą", "tarp tiek pasirinkimų tikrai atsiras labiausiai tinkamas", "visada smagu išmėginti kažką naujo"; neigiamos emocijos/mintys: vienatvė, abejonės, nerimas, kaltė, pyktis; "jaučiuosi praleidęs tiek puikių galimybių", "joks produktas neatitinka mano lūkesčių", "ai, geriau išvis nieko nepirksiu", "pats(-i) nežinau, ko noriu", "esu toks nevykęs(-usi) – negaliu net paprasto sprendimo priimti"; neutralios emocijos/mintys: nuostaba, nuobodulys, abejingumas; "man nesvarbu, kas naujo parduotuvių lentynose", "atėjau-nusipirkau-išėjau")

28. Prisiminkite vieną ar kelias situacijas, kur susidūrėte su labai plačiu pasirinkimu. Kokią įtaką perteklinis pasirinkimas dažniausiai turi Jūsų elgesiui?

*Stengiuosi išanalizuoti visą prieinamą informaciją, nepaisydamas laiko kaštų*
*Atidedu sprendimą vėlesniam laikui*
*Konsultuojuosi su žmogumi, kurio nuomone tuo klausimu pasitikiu*
*Renkuosi tą patį variantą, kurį rinkdavausi ir anksčiau*
*Renkuosi variantą, siūlomą "pagal nutylėjimą"*
*Renkuosi variantą, panašų į tą, kurį rinkdavausi anksčiau*
*Nusprendžiu nesirinkti (neperku/neįsigyju paslaugų/..)*

29. Įsivaizduokite, kad ruošiate rašto darbą universitetui. Pasidomėjęs(-usi) matote, jog yra tiek daug informacijos, kad sunku išsirinkti siauresnę kryptį. Kaip spręstumėte tokią situaciją?

*Peržiūrėtumėte iki šiol surinktą informaciją ir atsirinktumėte, kuri tikrai gali būti naudinga*
*Pasirinktumėte kitą rašto darbo temą*
*Liautumėtės ieškojęs, radęs tik šiek tiek informacijos*
*Prašytumėte šeimos narių patarimų*
*Nuspręstumėte rašto darbu užsiimti, kai turėsite daugiau laiko*
*Rinktumėtės temą, panašią į jūsų draugų pasirinktą*
*Peržiūrėtume iki šiol surinktą informaciją ir iškart atmestumėte mažiausiai įdomias temas*
*Rūšiuotumėte, klasifikuotumėte jau turimą medžiagą*
*Pasirinktumėte rašyti pirma į galvą šovusia tema*

30. Kaip dažnai gailitės jau padarytų pasirinkimų? Įvertinkite skalėje nuo 1 iki 10. *(1 – niekada nesigailiu, 10 – kaskart)*

31. Jei pasirinkote atsakymą 5-10, kokios mintys geriausiai įvardintų Jūsų apmaudą?

*Jaučiuosi atsisakęs kitų puikių galimybių*
*Galbūt pasirinkau ne optimaliai?*
*Taip ilgai ir kruopščiai rinkausi, o pasirinktas daiktas ne TOBULAS – jis tik geras…*
*Iššvaisčiau tiek daug pastangų dėl visiškų smulkmenų, nereikšmingų skirtumų*
*Kai tiek daug pasirinkimų, nebežinojau, ko noriu ir nusipirkau ne tai, kas patinka*
*Kai tiek daug pasirinkimų, norisi visko, ir įsigijau nereikalingo šlamšto*
*Aš visiškas nevykėlis, nesugebu net tokio paprasto sprendimo priimti*
*Užuot ilgai abejojęs ir rinkęsis, galėjau tą laiką praleisti daug naudingiau…*
*Paskubėjau – geriau pasvarsčiusi, būčiau tikrai radusi geresnį variantą*
*Kita (įrašykite)*

31. Ar esate kada nusprendęs(-usi) atidėti pirkimą ar apskritai nepirkti vien todėl, kad negalėjote išsirinkti iš kelių panašiai patrauklių alternatyvų? Įvertinkite skalėje nuo 1 iki 10. *(1 – niekada, 10 – kaskart)*

32. Įsivaizduokite, kad norite investuoti akcijų rinkoje. Atsiverčiate kotiruojamų akcijų sąrašą, kuriame yra maždaug septyniasdešimties įmonių akcijos. Kas turės (daugiausia) įtakos Jūsų pasirinkimui? *(galite pasirinkti keletą variantų)*

*Kompetentingų asmenų, patarėjų nuomonė*
*Asmeninė įmonių veiklos rodiklių analizė*
*Akcijų populiarumas/apyvartumas*
*Pastarojo laikotarpio akcijų kainų dinamikos analizė*
*Informaciją, kurią girdėjau iš viešosios informacijos šaltinių*
*Rinkčiausi atsitiktinai, mat manau, kad rinkos nenuspėjamos*
*Investuočiau į įmonę(-es), kurios man yra žinomos*
*Atidėčiau sprendimą*
*Bandyčiau diversifikuoti*
*Neinvestuočiau*

33. Ar manote, kad sprendimą priimtumėte nors šiek tiek kitaip, jei tektų rinktis iš daugiau nei 5000 akcijų? Kaip?

*Sprendimą priimčiau taip pat*
*Kompetentingų asmenų, patarėjų nuomonė*
*Asmeninė įmonių veiklos rodiklių analizė*
*Akcijų populiarumas/apyvartumas*
*Pastarojo laikotarpio akcijų kainų dinamikos analizė*
*Informaciją, kurią girdėjau iš viešosios informacijos šaltinių*
*Rinkčiausi atsitiktinai, mat manau, kad rinkos nenuspėjamos*
*Investuočiau į įmonę(-es), kurios man yra žinomos*
*Atidėčiau sprendimą*
*Bandyčiau diversifikuoti*
*Neinvestuočiau*

34. Ar manote, kad sprendimą priimtumėte nors šiek tiek kitaip, jei tektų rinktis iš ne daugiau nei 6 akcijų?

*Sprendimą priimčiau taip pat*
*Kompetentingų asmenų, patarėjų nuomonė*
*Asmeninė įmonių veiklos rodiklių analizė*
*Akcijų populiarumas/apyvartumas*
*Pastarojo laikotarpio akcijų kainų dinamikos analizė*
*Informaciją, kurią girdėjau iš viešosios informacijos šaltinių*
*Rinkčiausi atsitiktinai, mat manau, kad rinkos nenuspėjamos*
*Investuočiau į įmonę(-es), kurios man yra žinomos*
*Atidėčiau sprendimą*
*Bandyčiau diversifikuoti*
*Neinvestuočiau*

**Dar kartą ačiū už atsakymus!**

# 2 PRIEDAS

# TYRIMO ANKETA

Esu Mykolo Romerio universiteto, Ekonomikos ir finansų valdymo fakulteto, Finansų rinkų programos magistrantūros II kurso studentė Julė Jankauskaitė. Atlieku tyrimą apie individų pasirinkimus. Šio tyrimo tikslas – atskleisti, kokie yra veiksniai bei įsitikinimai, darantys lemiamą įtaką žmogaus apsisprendimui priimti vienokį ar kitokį sprendimą bei išnagrinėti, kaip keičiasi žmonių elgsena, besikeičiant galimų pasirinkimų skaičiui. Man įdomi ir svarbi Jūsų – vartotojo, piliečio, o galbūt ir potencialaus investuotojo – nuomonė.

Ši apklausa yra anoniminė – bus analizuojami tik apibendrinti jos dalyvių atsakymai, o pateikti duomenys naudojami tik studijų tikslams. Į pateiktus klausimus nėra nei teisingų, nei neteisingų atsakymų – žymėkite ne tą elgesio variantą, kuris Jums atrodo visuotinai priimtinas, o tą, kuris būtų artimiausias Jūsų pačių nuostatoms ir elgesiui aptariamoje hipotetinėje situacijoje.

Anketoje yra apie 30 klausimų ir jai užpildyti reikėtų skirti apie 10 minučių.

Labai ačiū už Jūsų laiką ir atsakymus.

1. Jūsų lytis:
   *Vyras*
   *Moteris*

2. Jūsų amžius:
   *18-24 m.*
   *25-30 m.*
   *31-45 m.*
   *46-60 m.*
   *61 m. ir daugiau*

3. Jūsų išsilavinimas:
   *vidurinis*
   *profesinis*
   *aukštasis*
   *nebaigtas aukštasis*
   *kita (įrašykite)*

4. Jūsų studijuota(-os) studijų programa(-os):
   *įrašykite*

5. Jūsų profesija (jei dirbate)/pagrindinis užsiėmimas:
   *įrašykite*

6. Jei už dalyvavimą apklausoje galėtumėte pasirinkti tarp dėžutės saldainių, kurie visi vienodi, ir saldainių rinkinio, ką pasirinktumėte?
   *Vienodų (mėgstamų) saldainių dėžutę*
   *Saldainių rinkinį*
   *Nesvarbu*
   *Nemėgstu saldainių*

7. Kiek, Jūsų nuomone, pasirinkimų padarote per dieną?
   *1-50*
   *51-100*

*101-500*
*501-1000*
*1001-2000*
*>2000*

8. Ar suprantate, kas daro įtakos Jūsų priimamiems sprendimams? Įvertinkite skalėje nuo 1 iki 10.
*(1 – visiškai nesuprantu, 10 – visiškai suprantu)*

9. Ar, priimdami sprendimus, vadovaujatės protu, ar intuicija, jausmais? Įvertinkite skalėje nuo 1 iki 10.
*(1 – tik protu, 10 – tik jausmais)*

10. Ar domitės finansais (teorija, praktika)? Įvertinkite skalėje nuo 1 iki 10.
*(1 – visai nesidomiu, 10 – labai domiuosi, dirbu šioje srityje)*

11. Ar investuojate, ketinate investuoti ar norėtumėte investuoti finansų rinkoje?
*Taip*
*Ne*

**Įsivaizduokite toliau pateiktas situacijas ir pažymėkite, kaip jose elgtumėtės. Prisiminkite - žymėkite ne tą elgesio variantą, kuris Jums atrodo "teisingas", o tą, kuris būtų artimiausias Jūsų pačių nuostatoms ir elgesiui aptariamose hipotetinėse situacijose.**

12. Jums pateikiamos dvi loterijos su žinomomis tikimybėmis kiekvienoje išlošti tam tikrą sumą. Kurioje loterijoje mieliau dalyvautumėte?

12.1. Kurią iš šių loterijų pasirinktumėte?

*A:*

| Išlošis | Tikimybė |
|---|---|
| 1 mln. Lt | 100% |

*B:*

| Išlošis | Tikimybė |
|---|---|
| 5 mln. Lt | 10% |
| 1 mln. Lt | 89% |
| 0 Lt | 1% |

12.2. Kurią iš šių loterijų pasirinktumėte?

*C:*

| Išlošis | Tikimybė |
|---|---|
| 1 mln. Lt | 11% |
| 0 Lt | 89% |

*D:*

| Išlošis | Tikimybė |
|---|---|
| 5 mln. Lt | 10% |
| 0 Lt | 90% |

13. Kurią galimybę pasirinktumėte:

*A: gauti 240 Lt užtikrintai*

*B: 25% gauti 1000 Lt ir 75% gauti 0*

14. Savo portfelyje turite 20 skirtingų įmonių obligacijų. Pusės iš jų vertė išaugo 20% palyginus su tuo, kiek už jas mokėjote; kitų dešimties vertė nukrito 7% palyginus su tuo, kiek už jas mokėjote.

Patiriate finansinių sunkumų ir ketinate parduoti kai kuriuos turimus vertybinius popierius. Kurias obligacijas parduotumėte mieliau?

*Pirmenybės neteikčiau nė vienai akcijų grupei*

*Parduočiau tas obligacijas, kurių vertė pakilo*

*Parduočiau tas obligacijas, kurių vertė nukrito*

15. Įsivaizduokite, kad parduotuvėje nusipirkote dar neragautos rūšies saldainių. Deja, paragavę pirmojo, suprantate, jog jie Jums nelabai patinka. Kokią įtaką tai turės Jums? *(Galite pasirinkti kelis atsakymo variantus)*

*Atiduosite saldainius kam nors kitam*

*Bandysite "per prievartą" juos pamėgti, įtikinti save, kad jie skanūs*

*Manysite, kad tai tiesiog atsitiktinumas ir nekeisite rinkimosi įpročių – kartais pamėginsite neragautų saldainių*

*Kaltinsite save*

*Gailėsitės dėl sprendimo, ieškosite savo klaidų*

*Imsite rečiau išbandyti naujas saldainių rūšis*

*Kita*

16. Įsivaizduokite, jog kurį laiką investuojate į žemės ūkio įmones. Jau turite susidaręs tam tikrą nuomonę, kur vertėtų investuoti. Laisvu laiku domitės žemės ūkio raida, skaitote naujienas, analizuojate firmų duomenis. Kokią įtaką, Jūsų nuomone, papildomos žinios turės Jūsų, kaip investuotojo, sėkmei?

*Mano rezultatai taps geresni*

*Mano rezultatai taps prastesni*

*Mano rezultatai nepasikeis*

17.1. Veikiausiai žinote, jog iki lapkričio 30 d. turite apsispręsti, kaip toliau kaupsite pensiją. Kaip elgiatės?

*Priėmiau apgalvotą sprendimą: pakeičiau kaupimo būdą, palyginus su turėtu iki šių metų*

*Priėmiau apgalvotą sprendimą: pasilikau prie ankstesnio kaupimo būdo*

*Priėmiau "automatinį" sprendimą: pasilikau prie ankstesnio varianto*

*Nesirūpinu šia sritimi nei anksčiau, nei dabar – dar nesu priėmęs/-usi jokių tikslingų sprendimų šiuo klausimu ("Dėl manęs tai galėjo viskas likti Sodroj")*

17.2. Ar kurie nors iš šių veiksnių turėjo įtakos Jūsų sprendimui dėl pensijos kaupimo? Įvertinkite skalėje nuo 1 iki 10. *(1- visai neturėjo įtakos, 10 – tai iš esmės nulėmė mano sprendimą)*

*Mano draugų, artimųjų pasirinkimai*
*Informacinės laidos televizijoje, radijuje, internete*
*Pokalbiai su bankų konsultantais*
*Įmonės, kurioje dirbu, politika*
*Intuicija (ar kitoks nepaaiškinamas palankumas tam tikram variantui)*
*"Žinojimas", kad pasirinktas būdas garantuos didžiausią pelną*
*Laiko trūkumas*
*Informacijos trūkumas*
*"Man neįdomūs finansai"*

18. Ar kokioje nors situacijoje (universitete, parduotuvėje, ieškodami darbo, rinkdamiesi banko paslaugas) esate pagalvojęs(-usi), kad "pasirinkimų yra per daug"?

*Taip*
*Ne*

19. Kokios emocijos Jums kyla, susidūrus su pasirinkimo pertekliumi?

*Teigiamos*
*Neigiamos*
*Neutralios/nekyla jokių emocijų*

20. Jei galite, įvardinkite, kokios būtent emocijos ar mintys apima tokioje situacijoje. *(atviras klausimas)*

(PAVYZDŽIAI: teigiamos emocijos/mintys: malonus jaudulys, entuziazmas, džiaugsmas, smalsumas; "esu laisvas rinktis ką tik noriu", "pagaliau galiu išreikšti savo individualumą", "tarp tiek pasirinkimų tikrai atsiras labiausiai tinkamas", "visada smagu išmėginti kažką naujo"; neigiamos emocijos/mintys: vienatvė, abejonės, nerimas, kaltė, pyktis; "jaučiuosi praleidęs tiek puikių galimybių", "joks produktas neatitinka mano lūkesčių", "ai, geriau išvis nieko nepirksiu", "pats(-i) nežinau, ko noriu", "esu toks nevykęs(-usi) – negaliu net paprasto sprendimo priimti"; neutralios emocijos/mintys: nuostaba, nuobodulys, abejingumas; "man nesvarbu, kas naujo parduotuvių lentynose", "atėjau-nusipirkau-išėjau")

21. Prisiminkite vieną ar kelias situacijas, kur susidūrėte su labai plačiu pasirinkimu. Kokią įtaką perteklinis pasirinkimas dažniausiai turi Jūsų elgesiui?

*Stengiuosi išanalizuoti visą prieinamą informaciją, nepaisydamas laiko kaštų*
*Atidedu sprendimą vėlesniam laikui*
*Konsultuojuosi su žmogumi, kurio nuomone tuo klausimu pasitikiu*
*Renkuosi tą patį variantą, kurį rinkdavausi ir anksčiau*
*Renkuosi variantą, siūlomą "pagal nutylėjimą"*
*Renkuosi variantą, panašų į tą, kurį rinkdavausi anksčiau*
*Nusprendžiu nesirinkti (neperku/neįsigyju paslaugų/..)*
*Kita*

22. Įsivaizduokite, kad ruošiate rašto darbą universitetui. Pasidomėjęs(-usi) matote, jog yra tiek daug informacijos, kad sunku išsirinkti siauresnę kryptį. Kaip spręstumėte tokią situaciją? *(Galite pasirinkti kelis atsakymo variantus)*

*Peržiūrėtumėte iki šiol surinktą informaciją ir atsirinktumėte, kuri tikrai gali būti naudinga*
*Pasirinktumėte kitą rašto darbo temą*
*Liautumėtės ieškojęs, radęs tik šiek tiek informacijos*
*Prašytumėte šeimos narių patarimų*
*Nuspręstumėte rašto darbu užsiimti, kai turėsite daugiau laiko*

*Rinktumėtės temą, panašią į jūsų draugų pasirinktą*
*Peržiūrėtume iki šiol surinktą informaciją ir iškart atmestumėte mažiausiai įdomias temas*
*Rūšiuotumėte, klasifikuotumėte jau turimą medžiagą*
*Pasirinktumėte rašyti pirma į galvą šovusia tema*

23.1. Kaip dažnai gailitės jau padarytų pasirinkimų? Įvertinkite skalėje nuo 1 iki 10. *(1 – niekada nesigailiu, 10 – kaskart)*

23.2. Jei pasirinkote atsakymą 5-10, kokios mintys geriausiai įvardintų Jūsų apmaudą?
*Jaučiuosi atsisakęs kitų puikių galimybių*
*Galbūt pasirinkau ne optimaliai?*
*Taip ilgai ir kruopščiai rinkausi, o pasirinktas daiktas ne TOBULAS – jis tik geras…*
*Iššvaisčiau tiek daug pastangų dėl visiškų smulkmenų, nereikšmingų skirtumų*
*Kai tiek daug pasirinkimų, nebežinojau, ko noriu ir nusipirkau ne tai, kas patinka*
*Kai tiek daug pasirinkimų, norisi visko, ir įsigijau nereikalingo šlamšto*
*Aš visiškas nevykėlis, nesugebu net tokio paprasto sprendimo priimti*
*Užuot ilgai abejojęs ir rinkęsis, galėjau tą laiką praleisti daug naudingiau…*
*Paskubėjau – geriau pasvarsčiusi, būčiau tikrai radusi geresnį variantą*
*Kita (įrašykite)*

24. Kaip dažnai esate nusprendęs(-usi) atidėti pirkimą ar apskritai nepirkti vien todėl, kad negalėjote išsirinkti iš kelių panašiai patrauklių alternatyvų? Įvertinkite skalėje nuo 1 iki 10. *(1 – niekada, 10 – kaskart)*

25.1. Įsivaizduokite, kad norite investuoti akcijų rinkoje. Atsiverčiate kotiruojamų akcijų sąrašą, kuriame yra maždaug septyniasdešimties įmonių akcijos. Kas turės (daugiausia) įtakos Jūsų pasirinkimui? *(galite pasirinkti keletą variantų)*
*Kompetentingų asmenų, patarėjų nuomonė*
*Asmeninė įmonių veiklos rodiklių analizė*
*Akcijų populiarumas/apyvartumas*
*Pastarojo laikotarpio akcijų kainų dinamikos analizė*
*Informaciją, kurią girdėjau iš viešosios informacijos šaltinių*
*Rinkčiausi atsitiktinai, mat manau, kad rinkos nenuspėjamos*
*Investuočiau į įmonę(-es), kurios man yra žinomos*
*Atidėčiau sprendimą*
*Bandyčiau diversifikuoti*
*Neinvestuočiau*

25.2 Ar manote, kad sprendimą priimtumėte nors šiek tiek kitaip, jei tektų rinktis iš daugiau nei 5000 akcijų? Kaip?
*Sprendimą priimčiau taip pat*
*Kompetentingų asmenų, patarėjų nuomonė*
*Asmeninė įmonių veiklos rodiklių analizė*
*Akcijų populiarumas/apyvartumas*
*Pastarojo laikotarpio akcijų kainų dinamikos analizė*
*Informaciją, kurią girdėjau iš viešosios informacijos šaltinių*
*Rinkčiausi atsitiktinai, mat manau, kad rinkos nenuspėjamos*
*Investuočiau į įmonę(-es), kurios man yra žinomos*
*Atidėčiau sprendimą*
*Bandyčiau diversifikuoti*
*Neinvestuočiau*

25.3. Ar manote, kad sprendimą priimtumėte nors šiek tiek kitaip, jei tektų rinktis iš ne daugiau nei 6 akcijų?

*Sprendimą priimčiau taip pat*
*Kompetentingų asmenų, patarėjų nuomonė*
*Asmeninė įmonių veiklos rodiklių analizė*
*Akcijų populiarumas/apyvartumas*
*Pastarojo laikotarpio akcijų kainų dinamikos analizė*
*Informaciją, kurią girdėjau iš viešosios informacijos šaltinių*
*Rinkčiausi atsitiktinai, mat manau, kad rinkos nenuspėjamos*
*Investuočiau į įmonę(-es), kurios man yra žinomos*
*Atidėčiau sprendimą*
*Bandyčiau diversifikuoti*
*Neinvestuočiau*

26. Komentarai, pastabos, pasiūlymai. Jei norite, pasibaigus tyrimui, sužinoti jo rezultatus, galite palikti savo el. pašto adresą.

# 3 PRIEDAS

# PASIRINKIMŲ ELGSENOS FINANSŲ KONTEKSTE BEI POŽIŪRIO Į PERTEKLINIO PASIRINKIMO SITUACIJAS SĄSAJOS SU RESPONDENTŲ LYTIMI

**1 lentelė. Pearsono χ2 kriterijus, įvertinantis ryšio stiprumą tarp respondentų lyties ir įvairovės pomėgio**

Chi-squared test

| | *Value* |
|---|---|
| Correction | 0 |
| χ2 | 9,842108 |
| Rows | 2 |
| Columns | 4 |
| df | 3 |
| p(χ2) | **0,019957** |
| V (or ϕ) | 0,210556 |

**2 lentelė. Pasirinkimų skaičiaus vertinimo ir respondentų lyties Studento t-kriterijaus testas**

t-Test: Two-Sample Assuming Unequal Variances

| | *V* | *M* |
|---|---|---|
| Mean | 468,8525 | 542,3913 |
| Variance | 658117,8 | 759672,2 |
| Observations | 61 | 161 |
| Hypothesized Mean Difference | 0 | |
| df | 116 | |
| t Stat | -0,59054 | |
| P(T<=t) one-tail | 0,277989 | |
| t Critical one-tail | 1,658096 | |
| P(T<=t) two-tail | 0,555978 | |
| t Critical two-tail | 1,980626 | |

**3 lentelė. Sprendimų motyvų supratimo ir respondentų lyties Studento t-kriterijaus testas**

t-Test: Two-Sample Assuming Unequal Variances

| | *V* | *M* |
|---|---|---|
| Mean | 6,52459 | 6,968944 |
| Variance | 4,920219 | 3,29278 |
| Observations | 61 | 161 |
| Hypothesized Mean Difference | 0 | |
| df | 92 | |
| t Stat | -1,39743 | |
| P(T<=t) one-tail | 0,082823 | |
| t Critical one-tail | 1,661585 | |
| P(T<=t) two-tail | 0,165646 | |
| t Critical two-tail | 1,986086 | |

**4 lentelė. Savo racionalumo vertinimo ir respondentų lyties Studento t-kriterijaus testas**

t-Test: Two-Sample Assuming Unequal Variances

| | *V* | *M* |
|---|---|---|
| Mean | 4,163934 | 4,906832 |
| Variance | 3,139344 | 2,522516 |
| Observations | 61 | 161 |
| Hypothesized Mean Difference | 0 | |
| df | 99 | |
| t Stat | -2,86723 | |
| P(T<=t) one-tail | 0,00253 | |
| t Critical one-tail | 1,660391 | |
| P(T<=t) two-tail | **0,00506** | |
| t Critical two-tail | 1,984217 | |

**5 lentelė. Domėjimosi finansais ir respondentų lyties Studento t-kriterijaus testas**

| | *V* | *M* |
|---|---|---|
| Mean | 6,032787 | 5,42236 |
| Variance | 6,698907 | 7,432997 |
| Observations | 61 | 161 |
| Hypothesized Mean Difference | 0 | |
| df | 114 | |
| t Stat | 1,545578 | |
| P(T<=t) one-tail | 0,062489 | |
| t Critical one-tail | 1,65833 | |
| P(T<=t) two-tail | 0,124978 | |
| t Critical two-tail | 1,980992 | |

**6 lentelė. Pearsono χ2 kriterijus, įvertinantis ryšio stiprumą tarp respondentų lyties ir polinkio investuoti**

Chi-squared test

| | *Value* |
|---|---|
| Correction | 0,5 |
| χ2 | 6,96179 |
| Rows | 2 |
| Columns | 2 |
| df | 1 |
| p(χ2) | **0,008327** |
| V (or ϕ) | 0,177086 |

**7 lentelė. Pearsono χ2 kriterijus, įvertinantis ryšio stiprumą tarp respondentų lyties ir priešiškumo nuostoliams**

Chi-squared test

| | *Value* |
|---|---|
| Correction | 0,5 |
| χ2 | 3,532914 |
| Rows | 2 |
| Columns | 2 |
| df | 1 |
| p(χ2) | 0,060162 |
| V (or ϕ) | 0,126151 |

**8 lentelė. Pearsono χ2 kriterijus, įvertinantis ryšio stiprumą tarp respondentų lyties ir atsisakymo efekto**

Chi-squared test

| | *Value* |
|---|---|
| Correction | 0 |
| χ2 | 1,725463 |
| Rows | 2 |
| Columns | 3 |
| df | 2 |
| p(χ2) | 0,422008 |
| V (or ϕ) | 0,088161 |

**9 lentelė. Pearsono χ2 kriterijus, įvertinantis ryšio stiprumą tarp respondentų lyties ir gyvatės įkandimo efekto**

Chi-squared test

| | *Value* |
|---|---|
| Correction | 0,5 |
| χ2 | 0,150033 |
| Rows | 2 |
| Columns | 2 |
| df | 1 |
| p(χ2) | 0,698504 |
| V (or ϕ) | 0,025997 |

**10 lentelė. Pearsono χ2 kriterijus, įvertinantis ryšio stiprumą tarp respondentų lyties ir per didelio pasitikėjimo savimi**

Chi-squared test

| | *Value* |
|---|---|
| Correction | 0 |
| χ2 | 0,828019 |
| Rows | 2 |
| Columns | 3 |
| df | 2 |
| p(χ2) | 0,660995 |
| V (or ϕ) | 0,061072 |

**11 lentelė. Pearsono χ2 kriterijus, įvertinantis ryšio stiprumą tarp respondentų lyties ir priimtų pensijų kaupimo sprendimų**

*Value: Status quo*

| Chi-squared test | |
|---|---|
| | *Value* |
| Correction | 0 |
| χ2 | 1,513198 |
| Rows | 2 |
| Columns | 4 |
| df | 3 |
| p(χ2) | 0,679228 |
| V (or ϕ) | 0,08256 |

| Chi-squared test | |
|---|---|
| | *Value* |
| Correction | 0,5 |
| χ2 | 0,111537 |
| Rows | 2 |
| Columns | 2 |
| df | 1 |
| p(χ2) | 0,738401 |
| V (or ϕ) | 0,022415 |

**12 lentelė. Priimtų pensijų sprendimų motyvų svarbos ir respondentų lyties Studento t-kriterijaus testas**

| Code | Value |
|---|---|
| 1 | Mano draugų, artimųjų pasirinkimai |
| 2 | Informacinės laidos televizijoje, radijuje, internete |
| 3 | Pokalbiai su bankų konsultantais |
| 4 | Įmonės, kurioje dirbu, politika |
| 5 | Intuicija (ar kitoks nepaaiškinamas palankumas tam tikram variantui) |
| 6 | Įsitikinimas, kad pasirinktas būdas garantuos didžiausią pelną |
| 7 | Laiko trūkumas |
| 8 | Informacijos trūkumas |

12 lentelės tęsinys kitame puslapyje

12 lentelės tęsinys

t-Test: Two-Sample Assuming Unequal Variances

| | *Value: 1* | | *Value: 2* | | *Value: 3* | | *Value: 4* | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *V* | *M* | *V* | *M* | *V* | *M* | *V* | *M* |
| Mean | 2,786885 | 3,695652 | 2,836066 | 3,142857 | 2,409836 | 3,385093 | 2,032787 | 2,47205 |
| Variance | 6,070492 | 8,813043 | 6,439344 | 6,223214 | 4,212568 | 9,263276 | 4,13224 | 6,713276 |
| Observations | 61 | 161 | 61 | 161 | 61 | 161 | 61 | 161 |
| Hypothesized Mean Difference | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| df | 129 | | 107 | | 160 | | 137 | |
| t Stat | -2,31383 | | -0,80786 | | -2,74102 | | -1,32782 | |
| P(T<=t) one-tail | 0,011129 | | 0,210482 | | 0,003411 | | 0,093223 | |
| t Critical one-tail | 1,656752 | | 1,659219 | | 1,654433 | | 1,656052 | |
| P(T<=t) two-tail | **0,022258** | | 0,420964 | | **0,006822** | | 0,186447 | |
| t Critical two-tail | 1,978524 | | 1,982383 | | 1,974902 | | 1,977431 | |

| | *Value: 5* | | *Value: 6* | | *Value: 7* | | *Value: 8* | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *V* | *M* | *V* | *M* | *V* | *M* | *V* | *M* |
| Mean | 2,934426 | 3,652174 | 4,737705 | 4,416149 | 4,04918 | 3,341615 | 3,983607 | 3,68323 |
| Variance | 6,995628 | 9,328261 | 12,79672 | 11,01949 | 12,48087 | 9,91382 | 13,31639 | 9,81778 |
| Observations | 61 | 161 | 61 | 161 | 61 | 161 | 61 | 161 |
| Hypothesized Mean Difference | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| df | 124 | | 101 | | 98 | | 95 | |
| t Stat | -1,72752 | | 0,609617 | | 1,371444 | | 0,568388 | |
| P(T<=t) one-tail | 0,043282 | | 0,271742 | | 0,086684 | | 0,285556 | |
| t Critical one-tail | 1,657235 | | 1,660081 | | 1,660551 | | 1,661052 | |
| P(T<=t) two-tail | 0,086564 | | 0,543484 | | 0,173369 | | 0,571112 | |
| t Critical two-tail | 1,97928 | | 1,983731 | | 1,984467 | | 1,985251 | |

**13 lentelė. Pearsono χ2 kriterijus, įvertinantis ryšio stiprumą tarp respondentų lyties ir susidūrimo su perteklinio pasirinkimo situacijomis**

Chi-squared test

| | *Value* |
|---|---|
| Correction | 0,5 |
| χ2 | 8,43E-06 |
| Rows | 2 |
| Columns | 2 |
| df | 1 |
| p(χ2) | 0,997683 |
| V (or ϕ) | 0,000195 |

**14 lentelė. Pearsono χ2 kriterijus, įvertinantis ryšio stiprumą tarp respondentų lyties ir perteklinio pasirinkimo situacijų vertinimo**

Chi-squared test

| | *Value* |
|---|---|
| Correction | 0 |
| χ2 | 3,530538 |
| Rows | 2 |
| Columns | 3 |
| df | 2 |
| p(χ2) | 0,171141 |
| V (or ϕ) | 0,126108 |

**15 lentelė. Pearsono χ2 kriterijus, įvertinantis ryšio stiprumą tarp respondentų lyties ir perteklinio pasirinkimo situacijose naudojamų euristikų**

| Code | Value |
|---|---|
| 1 | Stengiuosi išanalizuoti visą prieinamą informaciją, nepaisydamas(-a) laiko kaštų |
| 2 | Atidedu sprendimą vėlesniam laikui |
| 3 | Konsultuojuosi su žmogumi, kurio nuomone tuo klausimu pasitikiu |
| 4 | Renkuosi tą patį variantą, kurį rinkdavausi ir anksčiau |
| 5 | Renkuosi variantą, siūlomą "pagal nutylėjimą" |
| 6 | Renkuosi variantą, panašų į tą, kurį rinkdavausi anksčiau |
| 7 | Nusprendžiu nesirinkti (neperku/neįsigyju paslaugų/..) |
| 8 | Sutrikdymas |

15 lentelės tęsinys kitame puslapyje

15 lentelės tęsinys

Chi-squared test

| | *Value: 1* | *Value: 2* | *Value: 3* | *Value: 4* | *Value: 5* | *Value: 6* | *Value: 7* | *Value: 8* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Correction | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| χ2 | 4,480158 | 5,491475 | 0,241185 | 0,340523 | 0,000424 | 0,02236 | 0,425873 | 4,453235 |
| Rows | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Columns | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| df | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| p(χ2) | **0,034291** | **0,019109** | 0,623351 | 0,559527 | 0,983562 | 0,881134 | 0,514021 | **0,034835** |
| V (or ϕ) | 0,142059 | 0,157278 | 0,032961 | 0,039165 | 0,001383 | 0,010036 | 0,043799 | 0,141632 |

**16 lentelė. Pearsono χ2 kriterijus, įvertinantis ryšio stiprumą tarp respondentų lyties ir pasirinkimo sutrukdymo perteklinio pasirinkimo situacijose**

*Value: Pasirinkčiau kitą rašto darbo sritį*

Chi-squared test

| | *Value* |
|---|---|
| Correction | 0,5 |
| χ2 | 2,144937 |
| Rows | 2 |
| Columns | 2 |
| df | 1 |
| p(χ2) | 0,143041 |
| V (or ϕ) | 0,098295 |

*Value: Nuspręsčiau rašto darbu užsiimti, kai turėsiu daugiau laiko*

Chi-squared test

| | *Value* |
|---|---|
| Correction | 0,5 |
| χ2 | 8,942719 |
| Rows | 2 |
| Columns | 2 |
| df | 1 |
| p(χ2) | **0,002786** |
| V (or ϕ) | 0,166651 |

**17 lentelė. Gailėjimosi dėl priimtų sprendimų ir respondentų lyties Studento t-kriterijaus testas**

t-Test: Two-Sample Assuming Unequal Variances

| | *V* | *M* |
|---|---|---|
| Mean | 3,590164 | 3,664596 |
| Variance | 2,545902 | 2,324301 |
| Observations | 61 | 161 |
| Hypothesized Mean Difference | 0 | |
| df | 104 | |
| t Stat | -0,31405 | |
| P(T<=t) one-tail | 0,377056 | |
| t Critical one-tail | 1,659637 | |
| P(T<=t) two-tail | 0,754112 | |
| t Critical two-tail | 1,983038 | |

## 18 lentelė. Pearsono χ2 kriterijus, įvertinantis ryšio stiprumą tarp respondentų lyties ir apmaudo dėl priimtų pasirinkimų motyvų

| Code | Value |
|---|---|
| 1 | Jaučiuosi atsisakęs(-usi) kitų puikių galimybių |
| 2 | Galbūt pasirinkau ne optimaliai? |
| 3 | Taip ilgai ir kruopščiai rinkausi, o pasirinktas daiktas ne TOBULAS - jis tik geras" |
| 4 | Iššvaisčiau tiek daug pastangų dėl visiškų smulkmenų, nereikšmingų skirtumų |
| 5 | Kai tiek daug pasirinkimų, nebežinojau, ko noriu ir nusipirkau ne tai, kas patinka |
| 6 | Kai tiek daug pasirinkimų, norėjosi visko, ir įsigijau nereikalingo šlamšto |
| 7 | Aš visiškas(-a) nevykėlis(-ė), nesugebu net tokio paprasto sprendimo priimti |
| 8 | Užuot ilgai abejojęs(-usi) ir rinkęsis(-usis), galėjau tą laiką praleisti daug naudingiau" |
| 9 | Paskubėjau - geriau pasvarstęs(-čiusi), būčiau tikrai radęs(-usi) geresnį variantą |

Chi-squared test

| | *Value: 1* | *Value: 2* | *Value: 3* | *Value: 4* | *Value: 5* | *Value: 6* | *Value: 7* | *Value: 8* | *Value: 9* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Correction | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| χ2 | 0,063342 | 0,762736 | 0,002224 | 0,000998 | 0,948451 | 1,760448 | 0,139438 | 0,063342 | 0,000387 |
| Rows | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Columns | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| df | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| p(χ2) | 0,80129 | 0,382474 | 0,962382 | 0,9748 | 0,330114 | 0,184569 | 0,708841 | 0,80129 | 0,984296 |
| V (or ϕ) | 0,030979 | 0,107502 | 0,005806 | 0,003888 | 0,119877 | 0,08905 | 0,045964 | 0,030979 | 0,002423 |

## 19 lentelė. Pasirinkimo sutrikdymo ir respondentų lyties Studento t-kriterijaus testas

t-Test: Two-Sample Assuming Unequal Variances

| | *V* | *M* |
|---|---|---|
| Mean | 4,245902 | 4,049689 |
| Variance | 4,721858 | 4,672516 |
| Observations | 61 | 161 |
| Hypothesized Mean Difference | 0 | |
| df | 108 | |
| t Stat | 0,601444 | |
| P(T<=t) one-tail | 0,274402 | |
| t Critical one-tail | 1,659085 | |
| P(T<=t) two-tail | 0,548805 | |
| t Critical two-tail | 1,982173 | |

**20 lentelė. Pearsono χ2 kriterijus, įvertinantis ryšio stiprumą tarp respondentų lyties ir investavimo situacijoje naudojamų euristikų (bazinis atvejis)**

| Code | Value |
|---|---|
| 1 | Kompetentingų asmenų, patarėjų nuomonė |
| 2 | Asmeninė įmonių veiklos rodiklių analizė |
| 3 | Akcijų populiarumas/apyvartumas |
| 4 | Pastarojo laikotarpio akcijų kainų dinamikos analizė |
| 5 | Informacija, kurią girdėjau iš viešosios informacijos šaltinių |
| 6 | Rinkčiausi atsitiktinai, mat manau, kad rinkos nenuspėjamos |
| 7 | Investuočiau į įmonę(-es), kurios man yra žinomos |
| 8 | Atidėčiau sprendimą |
| 9 | Bandyčiau diversifikuoti |
| 10 | Neinvestuočiau |

Chi-squared test

| | *Value: 1* | *Value: 2* | *Value: 3* | *Value: 4* | *Value: 5* | *Value: 6* | *Value: 7* | *Value: 8* | *Value: 9* | *Value: 10* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Correction | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| χ2 | 2,127354 | 5,657334 | 0,201564 | 0,008086 | 1,741356 | 0,132714 | 0,018994 | 2,127354 | 2,691476 | 0,271592 |
| Rows | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Columns | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| df | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| p(χ2) | 0,14469 | **0,017383** | 0,653461 | 0,928348 | 0,186967 | 0,715635 | 0,890383 | 0,14469 | 0,100886 | 0,602266 |
| V (or ϕ) | 0,097891 | 0,159635 | 0,030132 | 0,006035 | 0,088566 | 0,02445 | 0,00925 | 0,097891 | 0,110108 | 0,034977 |

**21 lentelė. Pearsono χ2 kriterijus, įvertinantis ryšio stiprumą tarp respondentų lyties ir investavimo situacijoje naudojamų euristikų (perteklinio pasirinkimo atvejis)**

| Code | Value |
|---|---|
| 1 | Kompetentingų asmenų, patarėjų nuomonė |
| 2 | Asmeninė įmonių veiklos rodiklių analizė |
| 3 | Akcijų populiarumas/apyvartumas |
| 4 | Pastarojo laikotarpio akcijų kainų dinamikos analizė |
| 5 | Informacija, kurią girdėjau iš viešosios informacijos šaltinių |
| 6 | Rinkčiausi atsitiktinai, mat manau, kad rinkos nenuspėjamos |
| 7 | Investuočiau į įmonę(-es), kurios man yra žinomos |
| 8 | Atidėčiau sprendimą |
| 9 | Bandyčiau diversifikuoti |
| 10 | Neinvestuočiau |
| 11 | Sprendimą priimčiau taip pat |

Chi-squared test

| | *Value: 1* | *Value: 2* | *Value: 3* | *Value: 4* | *Value: 5* | *Value: 6* | *Value: 7* | *Value: 8* | *Value: 9* | *Value: 10* | *Value: 11* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Correction | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| χ2 | 0,332856 | 3,309147 | 0,286144 | 0,332856 | 3,532914 | 0,246082 | 0,464672 | 0,281024 | 3,111244 | 0,634315 | 0,258587 |
| Rows | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Columns | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| df | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| p(χ2) | 0,563982 | 0,068895 | 0,592702 | 0,563982 | 0,060162 | 0,619847 | 0,495449 | 0,596031 | 0,077754 | 0,425777 | 0,611092 |
| V (or ϕ) | 0,038721 | 0,12209 | 0,035902 | 0,038721 | 0,126151 | 0,033294 | 0,045751 | 0,035579 | 0,118383 | 0,053453 | 0,034129 |

**22 lentelė. Pearsono χ2 kriterijus, įvertinantis ryšio stiprumą tarp respondentų lyties ir investavimo situacijoje naudojamų euristikų (itin riboto pasirinkimo atvejis)**

| Code | Value |
|---|---|
| 1 | Kompetentingų asmenų, patarėjų nuomonė |
| 2 | Asmeninė įmonių veiklos rodiklių analizė |
| 3 | Akcijų populiarumas/apyvartumas |
| 4 | Pastarojo laikotarpio akcijų kainų dinamikos analizė |
| 5 | Informacija, kurią girdėjau iš viešosios informacijos šaltinių |
| 6 | Rinkčiausi atsitiktinai, mat manau, kad rinkos nenuspėjamos |
| 7 | Investuočiau į įmonę(-es), kurios man yra žinomos |
| 8 | Atidėčiau sprendimą |
| 9 | Bandyčiau diversifikuoti |
| 10 | Neinvestuočiau |
| 11 | Sprendimą priimčiau taip pat |

Chi-squared test

| | *Value: 1* | *Value: 2* | *Value: 3* | *Value: 4* | *Value: 5* | *Value: 6* | *Value: 7* | *Value: 8* | *Value: 9* | *Value: 10* | *Value: 11* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Correction | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| χ2 | 2,822307 | 8,875054 | 1,161067 | 0,606487 | 1,96509 | 0,774131 | 0,009628 | 1,876619 | 2,104415 | 0,046024 | 0,073481 |
| Rows | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Columns | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| df | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| p(χ2) | 0,092963 | **0,002891** | 0,281244 | 0,436113 | 0,16097 | 0,378942 | 0,921837 | 0,170719 | 0,146874 | 0,830132 | 0,786334 |
| V (or ϕ) | 0,112752 | 0,199944 | 0,072319 | 0,052268 | 0,094084 | 0,059051 | 0,006585 | 0,091942 | 0,097362 | 0,014398 | 0,018193 |

**23 lentelė. Pearsono χ2 kriterijus, įvertinantis ryšio stiprumą tarp pasirinkimo variantų skaičiaus ir euristikų naudojimo (vyrams)**

| Code | Value |
|---|---|
| 1 | Kompetentingų asmenų, patarėjų nuomonė |
| 2 | Asmeninė įmonių veiklos rodiklių analizė |
| 3 | Akcijų populiarumas/apyvartumas |
| 4 | Pastarojo laikotarpio akcijų kainų dinamikos analizė |
| 5 | Informacija, kurią girdėjau iš viešosios informacijos šaltinių |
| 6 | Rinkčiausi atsitiktinai, mat manau, kad rinkos nenuspėjamos |
| 7 | Investuočiau į įmonę(-es), kurios man yra žinomos |
| 8 | Atidėčiau sprendimą |
| 9 | Bandyčiau diversifikuoti |
| 10 | Neinvestuočiau |
| 11 | Sprendimą priimčiau taip pat |

Chi-squared test

| | *Value: 1* | *Value: 2* | *Value: 3* | *Value: 4* | *Value: 5* | *Value: 6* | *Value: 7* | *Value: 8* | *Value: 9* | *Value:* | *Value:* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Correction | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,5 | 0,5 |
| χ2 | 0,834814 | 6,569231 | 0,152882 | 0,528139 | 0,169444 | 0,297078 | 1,37594 | 2,033333 | 0,530435 | 0,391296 | 0,52459 |
| Rows | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 |
| Columns | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| df | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| p(χ2) | 0,658753 | **0,037455** | 0,926407 | 0,76792 | 0,918767 | 0,861966 | 0,502595 | 0,361799 | 0,767039 | 0,531619 | 0,46889 |
| V (or ϕ) | 0,067541 | 0,189466 | 0,028904 | 0,053722 | 0,030429 | 0,040291 | 0,086711 | 0,105409 | 0,053838 | 0,055507 | 0,065574 |

**24 lentelė. Pearsono χ2 kriterijus, įvertinantis ryšio stiprumą tarp pasirinkimo variantų skaičiaus ir euristikų naudojimo (moterims)**

| Code | Value |
|---|---|
| 1 | Kompetentingų asmenų, patarėjų nuomonė |
| 2 | Asmeninė įmonių veiklos rodiklių analizė |
| 3 | Akcijų populiarumas/apyvartumas |
| 4 | Pastarojo laikotarpio akcijų kainų dinamikos analizė |
| 5 | Informacija, kurią girdėjau iš viešosios informacijos šaltinių |
| 6 | Rinkčiausi atsitiktinai, mat manau, kad rinkos nenuspėjamos |
| 7 | Investuočiau į įmonę(-es), kurios man yra žinomos |
| 8 | Atidėčiau sprendimą |
| 9 | Bandyčiau diversifikuoti |
| 10 | Neinvestuočiau |
| 11 | Sprendimą priimčiau taip pat |

Chi-squared test

| | *Value: 1* | *Value: 2* | *Value: 3* | *Value: 4* | *Value: 5* | *Value: 6* | *Value: 7* | *Value: 8* | *Value: 9* | *Value: 10* | *Value: 11* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Correction | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,5 |
| χ2 | 2,085967 | 6,34767 | 1,37439 | 1,657973 | 1,926496 | 2,654968 | 0,399956 | 1,734783 | 0,710145 | 0,669439 | 2,813374 |
| Rows | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| Columns | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| df | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| p(χ2) | 0,352402 | **0,041843** | 0,502985 | 0,436491 | 0,381651 | 0,265143 | 0,818749 | 0,420046 | 0,701123 | 0,715539 | 0,093482 |
| V (or ϕ) | 0,076015 | 0,114639 | 0,053343 | 0,058589 | 0,063155 | 0,074141 | 0,028776 | 0,059931 | 0,038344 | 0,037229 | 0,093473 |

# 4 PRIEDAS

# PASIRINKIMŲ ELGSENOS FINANSŲ KONTEKSTE BEI POŽIŪRIO Į PERTEKLINIO PASIRINKIMO SITUACIJAS SĄSAJOS SU RESPONDENTŲ AMŽIUMI

**1 lentelė. Spearmano koreliacijos koeficientas, įvertinantis tiesinio ryšio stiprumą tarp respondentų amžiaus ir įvairovės pomėgio**

| | Correlation (Spearman) | p-values | Coefficients of determination (Spearman) |
|---|---|---|---|
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** |
| Įvairovės pomėgis | 0,112 | 0,097 | 0,012 |

*Values in bold are different from 0 with a significance level alpha=0,05*

**2 lentelė. Spearmano koreliacijos koeficientas, įvertinantis tiesinio ryšio stiprumą tarp respondentų amžiaus ir pasirinkimų skaičiaus vertinimo**

| | Correlation (Spearman) | p-values | Coefficients of determination (Spearman) |
|---|---|---|---|
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** |
| Pasirinkimų skaičius | **-0,392** | **< 0,0001** | 0,153 |

*Values in bold are different from 0 with a significance level alpha=0,05*

**3 lentelė. Spearmano koreliacijos koeficientas, įvertinantis tiesinio ryšio stiprumą tarp respondentų amžiaus ir sprendimų motyvų supratimo**

| | Correlation (Spearman) | p-values | Coefficients of determination (Spearman) |
|---|---|---|---|
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** |
| Sprendimo motyvų supratimas | 0,007 | 0,917 | 0,000 |

*Values in bold are different from 0 with a significance level alpha=0,05*

**4 lentelė. Spearmano koreliacijos koeficientas, įvertinantis tiesinio ryšio stiprumą tarp respondentų amžiaus ir savo racionalumo vertinimo**

| | Correlation (Spearman) | p-values | Coefficients of determination (Spearman) |
|---|---|---|---|
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** |
| Racionalumas | -0,027 | 0,693 | 0,001 |

*Values in bold are different from 0 with a significance level alpha=0,05*

**5 lentelė. Spearmano koreliacijos koeficientas, įvertinantis tiesinio ryšio stiprumą tarp respondentų amžiaus ir domėjimosi finansais**

| | Correlation (Spearman) | p-values | Coefficients of determination (Spearman) |
|---|---|---|---|
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** |
| Susidomėjimas finansais | -0,016 | 0,813 | 0,000 |

*Values in bold are different from 0 with a significance level alpha=0,05*

**6 lentelė. Spearmano koreliacijos koeficientas, įvertinantis tiesinio ryšio stiprumą tarp respondentų amžiaus ir polinkio investuoti**

| | Correlation (Spearman) | p-values | Coefficients of determination (Spearman) |
|---|---|---|---|
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** |
| Investavimas | **-0,155** | **0,021** | 0,024 |

*Values in bold are different from 0 with a significance level alpha=0,05*

**7 lentelė. Spearmano koreliacijos koeficientas, įvertinantis tiesinio ryšio stiprumą tarp respondentų amžiaus ir priešiškumo nuostoliams**

| | Correlation (Spearman) | p-values | Coefficients of determination (Spearman) |
|---|---|---|---|
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** |
| Priešiškumas nuostoliams | 0,005 | 0,944 | 0,000 |

*Values in bold are different from 0 with a significance level alpha=0,05*

**8 lentelė. Spearmano koreliacijos koeficientas, įvertinantis tiesinio ryšio stiprumą tarp respondentų amžiaus ir atsisakymo efekto**

| | Correlation (Spearman) | p-values | Coefficients of determination (Spearman) |
|---|---|---|---|
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** |
| Atsisakymo efektas | 0,086 | 0,201 | 0,007 |

*Values in bold are different from 0 with a significance level alpha=0,05*

**9 lentelė. Spearmano koreliacijos koeficientas, įvertinantis tiesinio ryšio stiprumą tarp respondentų amžiaus ir gyvatės įkandimo efekto**

| | Correlation (Spearman) | p-values | Coefficients of determination (Spearman) |
|---|---|---|---|
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** |
| Gyvatės įkandimas | -0,048 | 0,477 | 0,002 |

*Values in bold are different from 0 with a significance level alpha=0,05*

**10 lentelė. Spearmano koreliacijos koeficientas, įvertinantis tiesinio ryšio stiprumą tarp respondentų amžiaus ir per didelio pasitikėjimo savimi**

| | Correlation (Spearman) | p-values | Coefficients of determination (Spearman) | Correlation (Spearman) | p-values | Coefficients of determination (Spearman) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | *Value: geresni* | | |
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** | **1** | **0** | **1** |
| Per didelis pasitikėjimas savimi | 0,114 | 0,090 | 0,013 | -0,111 | 0,098 | 0,012 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | *Value: prastesni* | | | *Value: nepasikeis* | | |
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** | **1** | **0** | **1** |
| Per didelis pasitikėjimas savimi | -0,103 | 0,128 | 0,011 | **0,139** | **0,039** | 0,019 |

*Values in bold are different from 0 with a significance level alpha=0,05*

**11 lentelė. Spearmano koreliacijos koeficientas, įvertinantis tiesinio ryšio stiprumą tarp respondentų amžiaus ir priimtų pensijų kaupimo sprendimų**

| | Correlation (Spearman) | p-values | Coefficients of determination (Spearman) | Correlation (Spearman) | p-values | Coefficients of determination (Spearman) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | *Value: status quo* | | |
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** | **1** | **0** | **1** |
| Pensijų kaupimo sprendimai | **-0,316** | **< 0,0001** | 0,100 | **0,272** | **< 0,0001** | 0,074 |

*Values in bold are different from 0 with a significance level alpha=0,05*

**12 lentelė. Spearmano koreliacijos koeficientas, įvertinantis tiesinio ryšio stiprumą tarp respondentų amžiaus ir priimtų pensijų kaupimo sprendimų motyvų svarbos**

| Code | Value |
|---|---|
| 1 | Mano draugų, artimųjų pasirinkimai |
| 2 | Informacinės laidos televizijoje, radijuje, internete |
| 3 | Pokalbiai su bankų konsultantais |
| 4 | Įmonės, kurioje dirbu, politika |
| 5 | Intuicija (ar kitoks nepaaiškinamas palankumas tam tikram variantui) |
| 6 | Įsitikinimas, kad pasirinktas būdas garantuos didžiausią pelną |
| 7 | Laiko trūkumas |
| 8 | Informacijos trūkumas |

12 lentelės tęsinys kitame puslapyje

12 lentelės tęsinys

| | Correlation (Spearman) | p-values | Coefficients of determination (Spearman) | Correlation (Spearman) | p-values | Coefficients of determination (Spearman) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | *Value: 1* | | | *Value: 2* | |
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** | **1** | **0** | **1** |
| Value | -0,076 | 0,260 | 0,006 | 0,079 | 0,242 | 0,006 |
| | | *Value: 3* | | | *Value: 4* | |
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** | **1** | **0** | **1** |
| Value | 0,076 | 0,257 | 0,006 | -0,086 | 0,204 | 0,007 |
| | | *Value: 5* | | | *Value: 6* | |
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** | **1** | **0** | **1** |
| Value | 0,071 | 0,294 | 0,005 | -0,046 | 0,493 | 0,002 |
| | | *Value: 7* | | | *Value: 8* | |
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** | **1** | **0** | **1** |
| Value | **-0,205** | **0,002** | 0,042 | **-0,192** | **0,004** | 0,037 |

*Values in bold are different from 0 with a significance level alpha=0,05*

**13 lentelė. Spearmano koreliacijos koeficientas, įvertinantis tiesinio ryšio stiprumą tarp respondentų amžiaus ir susidūrimo su perteklinio pasirinkimo situacijomis**

| | Correlation (Spearman) | p-values | Coefficients of determination (Spearman) |
|---|---|---|---|
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** |
| Susidūrimas su PPS | **-0,189** | **0,005** | 0,036 |

*Values in bold are different from 0 with a significance level alpha=0,05*

**14 lentelė. Spearmano koreliacijos koeficientas, įvertinantis tiesinio ryšio stiprumą tarp respondentų amžiaus ir perteklinio pasirinkimo situacijų vertinimo**

| | Correlation (Spearman) | p-values | Coefficients of determination (Spearman) |
|---|---|---|---|
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** |
| Požiūris į PPS | **0,161** | **0,016** | 0,026 |

*Values in bold are different from 0 with a significance level alpha=0,05*

**15 lentelė. Spearmano koreliacijos koeficientas, įvertinantis tiesinio ryšio stiprumą tarp respondentų amžiaus ir perteklinio pasirinkimo situacijose naudojamų euristikų**

| | Correlation (Spearman) | p-values | Coefficients of determination (Spearman) | Correlation (Spearman) | p-values | Coefficients of determination (Spearman) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | *Value: 1* | | | *Value: 2* | |
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** | **1** | **0** | **1** |
| Value | **-0,233** | **0,000** | 0,054 | -0,068 | 0,312 | 0,005 |
| | | *Value: 3* | | | *Value: 4* | |
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** | **1** | **0** | **1** |
| Value | **-0,189** | **0,005** | 0,036 | -0,124 | 0,065 | 0,015 |
| | | *Value: 5* | | | *Value: 6* | |
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** | **1** | **0** | **1** |
| Value | -0,032 | 0,631 | 0,001 | 0,046 | 0,495 | 0,002 |
| | | *Value: 7* | | | *Value: 8* | |
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** | **1** | **0** | **1** |
| Value | 0,015 | 0,826 | 0,000 | -0,054 | 0,421 | 0,003 |

*Values in bold are different from 0 with a significance level alpha=0,05*

**16 lentelė. Spearmano koreliacijos koeficientas, įvertinantis tiesinio ryšio stiprumą tarp respondentų amžiaus ir pasirinkimo sutrukdymo perteklinio pasirinkimo situacijose**

Correlation (Spearman)

| | *Value: Pasirinkčiau kitą rašto darbo sritį* | | | *Value: Nuspręsčiau rašto darbu užsiimti, kai turėsiu daugiau laiko* | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** | **1** | **0** | **1** |
| Pasirinkčiau kitą rašto darbo sritį | -0,063 | 0,353 | 0,004 | **-0,132** | **0,049** | 0,018 |

*Values in bold are different from 0 with a significance level alpha=0,05*

**17 lentelė. Spearmano koreliacijos koeficientas, įvertinantis tiesinio ryšio stiprumą tarp respondentų amžiaus ir gailėjimosi dėl priimtų sprendimų**

| | Correlation (Spearman) | p-values | Coefficients of determination (Spearman) |
|---|---|---|---|
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** |
| Gailestis | -0,041 | 0,541 | 0,002 |

*Values in bold are different from 0 with a significance level alpha=0,05*

**18 lentelė. Spearmano koreliacijos koeficientas, įvertinantis tiesinio ryšio stiprumą tarp respondentų amžiaus ir apmaudo dėl priimtų pasirinkimų motyvų**

| Code | Value |
|---|---|
| 1 | Jaučiuosi atsisakęs(-usi) kitų puikių galimybių |
| 2 | Galbūt pasirinkau ne optimaliai? |
| 3 | Taip ilgai ir kruopščiai rinkausi, o pasirinktas daiktas ne TOBULAS - jis tik geras" |
| 4 | Iššvaisčiau tiek daug pastangų dėl visiškų smulkmenų, nereikšmingų skirtumų |
| 5 | Kai tiek daug pasirinkimų, nebežinojau, ko noriu ir nusipirkau ne tai, kas patinka |
| 6 | Kai tiek daug pasirinkimų, norėjosi visko, ir įsigijau nereikalingo šlamšto |
| 7 | Aš visiškas(-a) nevykėlis(-ė), nesugebu net tokio paprasto sprendimo priimti |
| 8 | Užuot ilgai abejojęs(-usi) ir rinkęsis(-usis), galėjau tą laiką praleisti daug naudingiau" |
| 9 | Paskubėjau - geriau pasvarstęs(-čiusi), būčiau tikrai radęs(-usi) geresnį variantą |

18 lentelės tęsinys kitame puslapyje

18 lentelės tęsinys

| | Correlation (Spearman) | p-values | Coefficients of determination (Spearman) | Correlation (Spearman) | p-values | Coefficients of determination (Spearman) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | *Value: 1* | | | *Value: 2* | |
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** | **1** | **0** | **1** |
| Value | -0,241 | 0,051 | 0,058 | **-0,308** | **0,012** | 0,095 |
| | | *Value: 3* | | | *Value: 4* | |
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** | **1** | **0** | **1** |
| Value | -0,103 | 0,409 | 0,011 | -0,316 | 0,010 | 0,100 |
| | | *Value: 5* | | | *Value: 6* | |
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** | **1** | **0** | **1** |
| Value | -0,076 | 0,542 | 0,006 | -0,038 | 0,762 | 0,001 |
| | | *Value: 7* | | | *Value: 8* | |
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** | **1** | **0** | **1** |
| Value | -0,153 | 0,220 | 0,023 | **-0,280** | **0,023** | 0,079 |

| | | *Value: 9* | |
|---|---|---|---|
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** |
| Value | -0,167 | 0,180 | 0,028 |

*Values in bold are different from 0 with a significance level alpha=0,05*

**19 lentelė. Spearmano koreliacijos koeficientas, įvertinantis tiesinio ryšio stiprumą tarp respondentų amžiaus ir pasirinkimo sutrukdymo**

| | Correlation (Spearman) | p-values | Coefficients of determination (Spearman) |
|---|---|---|---|
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** |
| Pasirinkimų sutrikdymas | **-0,198** | **0,003** | 0,039 |

*Values in bold are different from 0 with a significance level alpha=0,05*

**20 lentelė. Spearmano koreliacijos koeficientas, įvertinantis tiesinio ryšio stiprumą tarp respondentų amžiaus ir investavimo situacijoje naudojamų euristikų (bazinis atvejis)**

| Code | Value |
|---|---|
| 1 | Kompetentingų asmenų, patarėjų nuomonė |
| 2 | Asmeninė įmonių veiklos rodiklių analizė |
| 3 | Akcijų populiarumas/apyvartumas |
| 4 | Pastarojo laikotarpio akcijų kainų dinamikos analizė |
| 5 | Informacija, kurią girdėjau iš viešosios informacijos šaltinių |
| 6 | Rinkčiausi atsitiktinai, mat manau, kad rinkos nenuspėjamos |
| 7 | Investuočiau į įmonę(-es), kurios man yra žinomos |
| 8 | Atidėčiau sprendimą |
| 9 | Bandyčiau diversifikuoti |
| 10 | Neinvestuočiau |

| | Correlation (Spearman) | p-values | Coefficients of determination (Spearman) | Correlation (Spearman) | p-values | Coefficients of determination (Spearman) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | *Value: 1* | | | *Value: 2* | |
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** | **1** | **0** | **1** |
| Value | **-0,254** | **0,000** | 0,065 | **-0,229** | **0,001** | 0,052 |
| | | *Value: 3* | | | *Value: 4* | |
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** | **1** | **0** | **1** |
| Value | -0,084 | 0,210 | 0,007 | **-0,146** | **0,030** | 0,021 |
| | | *Value: 5* | | | *Value: 6* | |
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** | **1** | **0** | **1** |
| Value | -0,127 | 0,058 | 0,016 | -0,004 | 0,952 | 0,000 |
| | | *Value: 7* | | | *Value: 8* | |
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** | **1** | **0** | **1** |
| Value | 0,037 | 0,581 | 0,001 | 0,060 | 0,371 | 0,004 |
| | | *Value: 9* | | | *Value: 10* | |
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** | **1** | **0** | **1** |
| Value | **-0,220** | **0,001** | 0,048 | 0,048 | 0,476 | 0,002 |

*Values in bold are different from 0 with a significance level alpha=0,05*

**21 lentelė. Spearmano koreliacijos koeficientas, įvertinantis tiesinio ryšio stiprumą tarp respondentų amžiaus ir investavimo situacijoje naudojamų euristikų (perteklinio pasirinkimo atvejis)**

| Code | Value |
|---|---|
| 1 | Kompetentingų asmenų, patarėjų nuomonė |
| 2 | Asmeninė įmonių veiklos rodiklių analizė |
| 3 | Akcijų populiarumas/apyvartumas |
| 4 | Pastarojo laikotarpio akcijų kainų dinamikos analizė |
| 5 | Informacija, kurią girdėjau iš viešosios informacijos šaltinių |
| 6 | Rinkčiausi atsitiktinai, mat manau, kad rinkos nenuspėjamos |
| 7 | Investuočiau į įmonę(-es), kurios man yra žinomos |
| 8 | Atidėčiau sprendimą |
| 9 | Bandyčiau diversifikuoti |
| 10 | Neinvestuočiau |
| 11 | Sprendimą priimčiau taip pat |

| | Correlation (Spearman) | p-values | Coefficients of determination (Spearman) | Correlation (Spearman) | p-values | Coefficients of determination (Spearman) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | *Value: 1* | | | *Value: 2* | |
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** | **1** | **0** | **1** |
| Value | **-0,247** | **0,000** | 0,061 | **-0,179** | **0,008** | 0,032 |

| | | *Value: 3* | | | *Value: 4* | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** | **1** | **0** | **1** |
| Value | -0,036 | 0,594 | 0,001 | **-0,154** | **0,021** | 0,024 |

| | | *Value: 5* | | | *Value: 6* | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** | **1** | **0** | **1** |
| Value | -0,072 | 0,282 | 0,005 | 0,043 | 0,526 | 0,002 |

| | | *Value: 7* | | | *Value: 8* | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** | **1** | **0** | **1** |
| Value | 0,041 | 0,546 | 0,002 | -0,009 | 0,889 | 0,000 |

| | | *Value: 9* | | | *Value: 10* | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** | **1** | **0** | **1** |
| Value | **-0,190** | **0,004** | 0,036 | 0,004 | 0,958 | 0,000 |

| | | *Value: 11* | |
|---|---|---|---|
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** |
| Value | -0,079 | 0,240 | 0,006 |

*Values in bold are different from 0 with a significance level alpha=0,05*

**22 lentelė. Spearmano koreliacijos koeficientas, įvertinantis tiesinio ryšio stiprumą tarp respondentų amžiaus ir investavimo situacijoje naudojamų euristikų (itin riboto pasirinkimo atvejis)**

| Code | Value |
|---|---|
| 1 | Kompetentingų asmenų, patarėjų nuomonė |
| 2 | Asmeninė įmonių veiklos rodiklių analizė |
| 3 | Akcijų populiarumas/apyvartumas |
| 4 | Pastarojo laikotarpio akcijų kainų dinamikos analizė |
| 5 | Informacija, kurią girdėjau iš viešosios informacijos šaltinių |
| 6 | Rinkčiausi atsitiktinai, mat manau, kad rinkos nenuspėjamos |
| 7 | Investuočiau į įmonę(-es), kurios man yra žinomos |
| 8 | Atidėčiau sprendimą |
| 9 | Bandyčiau diversifikuoti |
| 10 | Neinvestuočiau |
| 11 | Sprendimą priimčiau taip pat |

| | Correlation (Spearman) | p-values | Coefficients of determination (Spearman) | Correlation (Spearman) | p-values | Coefficients of determination (Spearman) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | *Value: 1* | | | *Value: 2* | |
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** | **1** | **0** | **1** |
| Value | **-0,202** | **0,003** | 0,041 | **-0,338** | **< 0,0001** | 0,115 |

| | | *Value: 3* | | | *Value: 4* | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** | **1** | **0** | **1** |
| Value | -0,102 | 0,131 | 0,010 | **-0,197** | **0,003** | 0,039 |

| | | *Value: 5* | | | *Value: 6* | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** | **1** | **0** | **1** |
| Value | -0,094 | 0,161 | 0,009 | 0,004 | 0,958 | 0,000 |

| | | *Value: 7* | | | *Value: 8* | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** | **1** | **0** | **1** |
| Value | **0,191** | **0,004** | 0,037 | **0,137** | **0,042** | 0,019 |

| | | *Value: 9* | | | *Value: 10* | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** | **1** | **0** | **1** |
| Value | **-0,203** | **0,002** | 0,041 | 0,053 | 0,436 | 0,003 |

| | | *Value: 11* | |
|---|---|---|---|
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** |
| Value | -0,112 | 0,096 | 0,013 |

*Values in bold are different from 0 with a significance level alpha=0,05*

# 5 PRIEDAS

# PASIRINKIMŲ ELGSENOS FINANSŲ KONTEKSTE BEI POŽIŪRIO Į PERTEKLINIO PASIRINKIMO SITUACIJAS SĄSAJOS SU RESPONDENTŲ POLINKIU INVESTUOTI

**1 lentelė. Pearsono χ2 kriterijus, įvertinantis ryšio stiprumą tarp respondentų polinkio investuoti ir įvairovės pomėgio**

Chi-squared test

| | *Value* |
|---|---|
| Correction | 0 |
| χ2 | 1,941 |
| Rows | 2 |
| Columns | 4 |
| df | 3 |
| p(χ2) | 0,585 |
| V (or ϕ) | 0,094 |

**2 lentelė. Pasirinkimų skaičiaus vertinimo ir respondentų polinkio investuoti Studento t-kriterijaus testas**

t-Test: Two-Sample Assuming Unequal Variances

| | *I* | *NI* |
|---|---|---|
| Mean | 562,5 | 414,4531 |
| Variance | 631905,2419 | 443401,7 |
| Observations | 94 | 128 |
| Hypothesized Mean Difference | 0 | |
| df | 179 | |
| t Stat | 1,466855565 | |
| P(T<=t) one-tail | 0,072085023 | |
| t Critical one-tail | 1,6534108 | |
| P(T<=t) two-tail | 0,144170046 | |
| t Critical two-tail | 1,973305434 | |

**3 lentelė. Sprendimų motyvų supratimo ir respondentų polinkio investuoti Studento t-kriterijaus testas**

t-Test: Two-Sample Assuming Unequal Variances

| | *I* | *NI* |
|---|---|---|
| Mean | 6,946808511 | 6,773438 |
| Variance | 3,921871425 | 3,656927 |
| Observations | 94 | 128 |
| Hypothesized Mean Difference | 0 | |
| df | 197 | |
| t Stat | 0,653919401 | |
| P(T<=t) one-tail | 0,256963165 | |
| t Critical one-tail | 1,652625219 | |
| P(T<=t) two-tail | 0,513926329 | |
| t Critical two-tail | 1,972079034 | |

**4 lentelė. Savo racionalumo vertinimo ir respondentų polinkio investuoti Studento t-kriterijaus testas**

t-Test: Two-Sample Assuming Unequal Variances

| | *I* | *NI* |
|---|---|---|
| Mean | 4,553191489 | 4,8125 |
| Variance | 3,024021963 | 2,610236 |
| Observations | 94 | 128 |
| Hypothesized Mean Difference | 0 | |
| df | 192 | |
| t Stat | -1,1310376 | |
| P(T<=t) one-tail | 0,129725023 | |
| t Critical one-tail | 1,652828589 | |
| P(T<=t) two-tail | 0,259450046 | |
| t Critical two-tail | 1,972396491 | |

**5 lentelė. Domėjimosi finansais ir respondentų polinkio investuoti Studento t-kriterijaus testas**

| | *I* | *NI* |
|---|---|---|
| Mean | 6,744680851 | 4,742188 |
| Variance | 5,525509037 | 6,901513 |
| Observations | 94 | 128 |
| Hypothesized Mean Difference | 0 | |
| df | 212 | |
| t Stat | 5,964979613 | |
| P(T<=t) one-tail | 5,06635E-09 | |
| t Critical one-tail | 1,65207292 | |
| P(T<=t) two-tail | **1,01327E-08** | |
| t Critical two-tail | 1,971217013 | |

**6 lentelė. Pearsono χ2 kriterijus, įvertinantis ryšio stiprumą tarp respondentų polinkio investuoti ir priešiškumo nuostoliams**

Chi-squared test

| | *Value* |
|---|---|
| Correction | 0,5 |
| χ2 | 2,461 |
| Rows | 2 |
| Columns | 2 |
| df | 1 |
| p(χ2) | 0,117 |
| V (or ϕ) | 0,105 |

**7 lentelė. Pearsono χ2 kriterijus, įvertinantis ryšio stiprumą tarp respondentų polinkio investuoti ir atsisakymo efekto**

Chi-squared test

| | *Value* |
|---|---|
| Correction | 0 |
| χ2 | 0,507 |
| Rows | 2 |
| Columns | 3 |
| df | 2 |
| p(χ2) | 0,776 |
| V (or ϕ) | 0,048 |

**8 lentelė. Pearsono χ2 kriterijus, įvertinantis ryšio stiprumą tarp respondentų polinkio investuoti ir gyvatės įkandimo efekto**

Chi-squared test

| | *Value* |
|---|---|
| Correction | 0,5 |
| χ2 | 4,870 |
| Rows | 2 |
| Columns | 2 |
| df | 1 |
| p(χ2) | **0,027** |
| V (or ϕ) | 0,148 |

**9 lentelė. Pearsono χ2 kriterijus, įvertinantis ryšio stiprumą tarp respondentų polinkio investuoti ir per didelio pasitikėjimo savimi**

Chi-squared test

| | *Value* |
|---|---|
| Correction | 0 |
| χ2 | 1,368 |
| Rows | 2 |
| Columns | 3 |
| df | 2 |
| p(χ2) | 0,505 |
| V (or ϕ) | 0,078 |

**10 lentelė. Pearsono χ2 kriterijus, įvertinantis ryšio stiprumą tarp respondentų polinkio investuoti ir priimtų pensijų kaupimo sprendimų**

*Value: Status quo*

Chi-squared test

| | *Value* |
|---|---|
| Correction | 0 |
| χ2 | 3,349 |
| Rows | 2 |
| Columns | 4 |
| df | 3 |
| p(χ2) | 0,341 |
| V (or ϕ) | 0,123 |

Chi-squared test

| | *Value* |
|---|---|
| Correction | 0,5 |
| χ2 | 0,339648438 |
| Rows | 2 |
| Columns | 2 |
| df | 1 |
| p(χ2) | 0,560032221 |
| V (or ϕ) | 0,039114549 |

**11 lentelė. Priimtų pensijų sprendimų motyvų svarbos ir respondentų polinkio investuoti Studento t-kriterijaus testas**

| Code | Value |
|---|---|
| 1 | Mano draugų, artimųjų pasirinkimai |
| 2 | Informacinės laidos televizijoje, radijuje, internete |
| 3 | Pokalbiai su bankų konsultantais |
| 4 | Įmonės, kurioje dirbu, politika |
| 5 | Intuicija (ar kitoks nepaaiškinamas palankumas tam tikram variantui) |
| 6 | Įsitikinimas, kad pasirinktas būdas garantuos didžiausią pelną |
| 7 | Laiko trūkumas |
| 8 | Informacijos trūkumas |

11 lentelės tęsinys kitame puslapyje

11 lentelės tęsinys

t-Test: Two-Sample Assuming Unequal Variances

| | *Value: 1* | | *Value: 2* | | *Value: 3* | | *Value: 4* | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *I* | *NI* | *I* | *NI* | *I* | *NI* | *I* | *NI* |
| Mean | 3,170212766 | 3,648438 | 2,978723404 | 3,117188 | 2,946808511 | 3,242188 | 2,308510638 | 2,382813 |
| Variance | 7,906199954 | 8,371494 | 6,193090826 | 6,371986 | 7,126172501 | 8,736159 | 5,89304507 | 6,159387 |
| Observations | 94 | 128 | 94 | 128 | 94 | 128 | 94 | 128 |
| Hypothesized Mean Difference | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| df | 204 | | 202 | | 211 | | 203 | |
| t Stat | -1,23678938 | | -0,40713275 | | -0,77822558 | | -0,22320604 | |
| P(T<=t) one-tail | 0,108793603 | | 0,342170792 | | 0,218653916 | | 0,411799798 | |
| t Critical one-tail | 1,652357326 | | 1,652431964 | | 1,652107286 | | 1,65239446 | |
| P(T<=t) two-tail | 0,217587207 | | 0,684341584 | | 0,437307832 | | 0,823599595 | |
| t Critical two-tail | 1,971660889 | | 1,971777385 | | 1,971270646 | | 1,971718848 | |

| | *Value: 5* | | *Value: 6* | | *Value: 7* | | *Value: 8* | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *I* | *NI* | *I* | *NI* | *I* | *NI* | *I* | *NI* |
| Mean | 3,20212766 | 3,640625 | 5,042553191 | 4,109375 | 3,276595745 | 3,726563 | 3,404255319 | 4,03125 |
| Variance | 8,141500801 | 9,192667 | 12,44978266 | 10,47613 | 9,643102265 | 11,41283 | 10,17890643 | 11,06988 |
| Observations | 94 | 128 | 94 | 128 | 94 | 128 | 94 | 128 |
| Hypothesized Mean Difference | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| df | 207 | | 190 | | 209 | | 205 | |
| t Stat | -1,10166371 | | 2,015878538 | | -1,02757596 | | -1,42070258 | |
| P(T<=t) one-tail | 0,135943601 | | 0,022610626 | | 0,152668556 | | 0,078461229 | |
| t Critical one-tail | 1,652248086 | | 1,652912949 | | 1,652177009 | | 1,652320556 | |
| P(T<=t) two-tail | 0,271887202 | | **0,045221252** | | 0,305337113 | | 0,156922459 | |
| t Critical two-tail | 1,971490392 | | 1,972528182 | | 1,971379462 | | 1,971603499 | |

**12 lentelė. Pearsono χ2 kriterijus, įvertinantis ryšio stiprumą tarp respondentų polinkio investuoti ir susidūrimo su perteklinio pasirinkimo situacijomis**

Chi-squared test

| | *Value* |
|---|---|
| Correction | 0,5 |
| χ2 | 0,504 |
| Rows | 2 |
| Columns | 2 |
| df | 1 |
| p(χ2) | 0,478 |
| V (or ϕ) | 0,048 |

**13 lentelė. Pearsono χ2 kriterijus, įvertinantis ryšio stiprumą tarp respondentų polinkio investuoti ir perteklinio pasirinkimo situacijų vertinimo**

Chi-squared test

| | *Value* |
|---|---|
| Correction | 0 |
| χ2 | 0,02239308 |
| Rows | 2 |
| Columns | 3 |
| df | 2 |
| p(χ2) | 0,988865908 |
| V (or ϕ) | 0,010043392 |

**14 lentelė. Pearsono χ2 kriterijus, įvertinantis ryšio stiprumą tarp respondentų polinkio investuoti ir perteklinio pasirinkimo situacijose naudojamų euristikų**

| Code | Value |
|---|---|
| 1 | Stengiuosi išanalizuoti visą prieinamą informaciją, nepaisydamas(-a) laiko kaštų |
| 2 | Atidedu sprendimą vėlesniam laikui |
| 3 | Konsultuojuosi su žmogumi, kurio nuomone tuo klausimu pasitikiu |
| 4 | Renkuosi tą patį variantą, kurį rinkdavausi ir anksčiau |
| 5 | Renkuosi variantą, siūlomą "pagal nutylėjimą" |
| 6 | Renkuosi variantą, panašų į tą, kurį rinkdavausi anksčiau |
| 7 | Nusprendžiu nesirinkti (neperku/neįsigyju paslaugų/..) |
| 8 | Sutrikdymas |

14 lentelės tęsinys kitame puslapyje

14 lentelės tęsinys

Chi-squared test

| | *Value: 1* | *Value: 2* | *Value: 3* | *Value: 4* | *Value: 5* | *Value: 6* | *Value: 7* | *Value: 8* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Correction | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| χ2 | 0,001 | 0,456 | 0,034 | 0,283 | 0,815 | 1,575 | 0,557103942 | 0,151 |
| Rows | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Columns | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| df | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| p(χ2) | 0,973 | 0,499 | 0,854 | 0,595 | 0,367 | 0,210 | 0,455429468 | 0,697 |
| V (or ϕ) | 0,002 | 0,045 | 0,012 | 0,036 | 0,061 | 0,084 | 0,050094683 | 0,026 |

**15 lentelė. Pearsono χ2 kriterijus, įvertinantis ryšio stiprumą tarp respondentų polinkio investuoti ir pasirinkimo sutrukdymo perteklinio pasirinkimo situacijose**

*Value: Pasirinkčiau kitą rašto darbo sritį*

Chi-squared test

| | *Value* |
|---|---|
| Correction | 0,5 |
| χ2 | 0,063325774 |
| Rows | 2 |
| Columns | 2 |
| df | 1 |
| p(χ2) | 0,8013146 |
| V (or ϕ) | 0,016889382 |

*Value: Nuspręsčiau rašto darbu užsiimti, kai turėsiu daugiau laiko*

Chi-squared test

| | *Value* |
|---|---|
| Correction | 0,5 |
| χ2 | 5,759449646 |
| Rows | 2 |
| Columns | 2 |
| df | 1 |
| p(χ2) | **0,016400208** |
| V (or ϕ) | 0,161069758 |

**16 lentelė. Gailėjimosi dėl priimtų sprendimų ir respondentų polinkio investuoti Studento t-kriterijaus testas**

t-Test: Two-Sample Assuming Unequal Variances

| | *V* | *M* |
|---|---|---|
| Mean | 3,404255319 | 3,820313 |
| Variance | 2,028368794 | 2,573757 |
| Observations | 94 | 128 |
| Hypothesized Mean Difference | 0 | |
| df | 212 | |
| t Stat | -2,03778604 | |
| P(T<=t) one-tail | 0,021406712 | |
| t Critical one-tail | 1,65207292 | |
| P(T<=t) two-tail | **0,042813424** | |
| t Critical two-tail | 1,971217013 | |

**17 lentelė. Pearsono χ2 kriterijus, įvertinantis ryšio stiprumą tarp respondentų polinkio investuoti ir apmaudo dėl priimtų pasirinkimų motyvų**

| Code | Value |
|---|---|
| 1 | Jaučiuosi atsisakęs(-usi) kitų puikių galimybių |
| 2 | Galbūt pasirinkau ne optimaliai? |
| 3 | Taip ilgai ir kruopščiai rinkausi, o pasirinktas daiktas ne TOBULAS - jis tik geras" |
| 4 | Iššvaisčiau tiek daug pastangų dėl visiškų smulkmenų, nereikšmingų skirtumų |
| 5 | Kai tiek daug pasirinkimų, nebežinojau, ko noriu ir nusipirkau ne tai, kas patinka |
| 6 | Kai tiek daug pasirinkimų, norėjosi visko, ir įsigijau nereikalingo šlamšto |
| 7 | Aš visiškas(-a) nevykėlis(-ė), nesugebu net tokio paprasto sprendimo priimti |
| 8 | Užuot ilgai abejojęs(-usi) ir rinkęsis(-usis), galėjau tą laiką praleisti daug naudingiau" |
| 9 | Paskubėjau - geriau pasvarstęs(-čiusi), būčiau tikrai radęs(-usi) geresnį variantą |

Chi-squared test

| | *Value: 1* | *Value: 2* | *Value: 3* | *Value: 4* | *Value: 5* | *Value: 6* | *Value: 7* | *Value: 8* | *Value: 9* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Correction | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| χ2 | 0,492320829 | 1,25707856 | 1,443408416 | 1,054 | 0,321592945 | 0,268171897 | 0,551033125 | 0,004526876 | 1,465 |
| Rows | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Columns | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| df | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| p(χ2) | 0,482893859 | 0,262204805 | 0,22958858 | 0,305 | 0,570651912 | 0,604560724 | 0,457895867 | 0,946357158 | 0,226 |
| V (or ϕ) | 0,086367856 | 0,138009582 | 0,147884497 | 0,126 | 0,069804157 | 0,063743318 | 0,09137279 | 0,008281849 | 0,149 |

**18 lentelė. Pasirinkimo sutrikdymo perteklinio pasirinkimo sąlygomis ir respondentų polinkio investuoti Studento t-kriterijaus testas**

t-Test: Two-Sample Assuming Unequal Variances

| | *I* | *NI* |
|---|---|---|
| Mean | 3,978723404 | 4,195313 |
| Variance | 4,709219858 | 4,66234 |
| Observations | 94 | 128 |
| Hypothesized Mean Difference | 0 | |
| df | 200 | |
| t Stat | -0,73632877 | |
| P(T<=t) one-tail | 0,231196706 | |
| t Critical one-tail | 1,652508101 | |
| P(T<=t) two-tail | 0,462393412 | |
| t Critical two-tail | 1,971896224 | |

**19 lentelė. Pearsono χ2 kriterijus, įvertinantis ryšio stiprumą tarp respondentų polinkio investuoti ir investavimo situacijoje naudojamų euristikų (bazinis atvejis)**

| Code | Value |
|---|---|
| 1 | Kompetentingų asmenų, patarėjų nuomonė |
| 2 | Asmeninė įmonių veiklos rodiklių analizė |
| 3 | Akcijų populiarumas/apyvartumas |
| 4 | Pastarojo laikotarpio akcijų kainų dinamikos analizė |
| 5 | Informacija, kurią girdėjau iš viešosios informacijos šaltinių |
| 6 | Rinkčiausi atsitiktinai, mat manau, kad rinkos nenuspėjamos |
| 7 | Investuočiau į įmonę(-es), kurios man yra žinomos |
| 8 | Atidėčiau sprendimą |
| 9 | Bandyčiau diversifikuoti |
| 10 | Neinvestuočiau |

Chi-squared test

| | *Value: 1* | *Value: 2* | *Value: 3* | *Value: 4* | *Value: 5* | *Value: 6* | *Value: 7* | *Value: 8* | *Value: 9* | *Value: 10* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Correction | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| χ2 | 0,009981055 | 9,794321109 | 0,576119712 | 2,326041495 | 0,017768847 | 0,1300628 | 0,253083562 | 0,001153175 | 3,236860691 | 10,86250979 |
| Rows | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Columns | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| df | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| p(χ2) | 0,920419565 | **0,001750516** | 0,447837302 | 0,127225043 | 0,893956254 | 0,718366934 | 0,614912167 | 0,972910301 | **0,071998474** | **0,000981306** |
| V (or ϕ) | 0,0067052 | 0,210044194 | 0,050942456 | 0,102360463 | 0,008946499 | 0,02420472 | 0,033764124 | 0,00227914 | 0,120749549 | 0,221201773 |

**20 lentelė. Pearsono χ2 kriterijus, įvertinantis ryšio stiprumą tarp respondentų polinkio investuoti ir investavimo situacijoje naudojamų euristikų (perteklinio pasirinkimo atvejis)**

| Code | Value |
|---|---|
| 1 | Kompetentingų asmenų, patarėjų nuomonė |
| 2 | Asmeninė įmonių veiklos rodiklių analizė |
| 3 | Akcijų populiarumas/apyvartumas |
| 4 | Pastarojo laikotarpio akcijų kainų dinamikos analizė |
| 5 | Informacija, kurią girdėjau iš viešosios informacijos šaltinių |
| 6 | Rinkčiausi atsitiktinai, mat manau, kad rinkos nenuspėjamos |
| 7 | Investuočiau į įmonę(-es), kurios man yra žinomos |
| 8 | Atidėčiau sprendimą |
| 9 | Bandyčiau diversifikuoti |
| 10 | Neinvestuočiau |
| 11 | Sprendimą priimčiau taip pat |

Chi-squared test

| | *Value: 1* | *Value: 2* | *Value: 3* | *Value: 4* | *Value: 5* | *Value: 6* | *Value: 7* | *Value: 8* | *Value: 9* | *Value: 10* | *Value: 11* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Correction | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| χ2 | 0,332855776 | 8,129262791 | 0,360327866 | 6,417850378 | 0,691632126 | 0,1300628 | 0,410444832 | 0,121841162 | 2,600774286 | 12,55961187 | 0,006883779 |
| Rows | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Columns | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| df | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| p(χ2) | 0,563982323 | **0,004355645** | 0,548324203 | **0,011297884** | 0,405609788 | 0,718366934 | 0,521743812 | 0,727046117 | 0,10681152 | **0,000394174** | 0,933876552 |
| V (or ϕ) | 0,038721445 | 0,191359089 | 0,040287697 | 0,170027162 | 0,055816306 | 0,02420472 | 0,042998263 | 0,023427208 | 0,108236775 | 0,237854637 | 0,005568484 |

**21 lentelė. Pearsono χ2 kriterijus, įvertinantis ryšio stiprumą tarp respondentų polinkio investuoti ir investavimo situacijoje naudojamų euristikų (itin riboto pasirinkimo atvejis)**

| Code | Value |
|---|---|
| 1 | Kompetentingų asmenų, patarėjų nuomonė |
| 2 | Asmeninė įmonių veiklos rodiklių analizė |
| 3 | Akcijų populiarumas/apyvartumas |
| 4 | Pastarojo laikotarpio akcijų kainų dinamikos analizė |
| 5 | Informacija, kurią girdėjau iš viešosios informacijos šaltinių |
| 6 | Rinkčiausi atsitiktinai, mat manau, kad rinkos nenuspėjamos |
| 7 | Investuočiau į įmonę(-es), kurios man yra žinomos |
| 8 | Atidėčiau sprendimą |
| 9 | Bandyčiau diversifikuoti |
| 10 | Neinvestuočiau |
| 11 | Sprendimą priimčiau taip pat |

Chi-squared test

| | *Value: 1* | *Value: 2* | *Value: 3* | *Value: 4* | *Value: 5* | *Value: 6* | *Value: 7* | *Value: 8* | *Value: 9* | *Value: 10* | *Value: 11* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Correction | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | v | 0,5 | 0,5 |
| χ2 | 7,584E-05 | 8,629666832 | 0,760501954 | 2,697911437 | 0,197450146 | 0,07304494 | 0,021965601 | 0,006735835 | 1,813689469 | 6,122528511 | 1,707113403 |
| Rows | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Columns | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| df | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| p(χ2) | 0,993051615 | **0,003307321** | 0,383171483 | 0,100479796 | 0,656786935 | 0,786953872 | 0,882178646 | 0,934589355 | 0,178066276 | 0,013346975 | 0,19136032 |
| V (or ϕ) | 0,000584484 | 0,19716078 | 0,058529347 | 0,110239531 | 0,029823063 | 0,018139219 | 0,009947067 | 0,005508321 | 0,090386793 | 0,166069134 | 0,087690935 |

**22 lentelė. Pearsono χ2 kriterijus, įvertinantis ryšio stiprumą tarp pasirinkimo variantų skaičiaus ir euristikų naudojimo (investuotojams)**

| Code | Value |
|---|---|
| 1 | Kompetentingų asmenų, patarėjų nuomonė |
| 2 | Asmeninė įmonių veiklos rodiklių analizė |
| 3 | Akcijų populiarumas/apyvartumas |
| 4 | Pastarojo laikotarpio akcijų kainų dinamikos analizė |
| 5 | Informacija, kurią girdėjau iš viešosios informacijos šaltinių |
| 6 | Rinkčiausi atsitiktinai, mat manau, kad rinkos nenuspėjamos |
| 7 | Investuočiau į įmonę(-es), kurios man yra žinomos |
| 8 | Atidėčiau sprendimą |
| 9 | Bandyčiau diversifikuoti |
| 10 | Neinvestuočiau |
| 11 | Sprendimą priimčiau taip pat |

Chi-squared test

| | *Value: 1* | *Value: 2* | *Value: 3* | *Value: 4* | *Value: 5* | *Value: 6* | *Value: 7* | *Value: 8* | *Value: 9* | *Value: 10* | *Value: 11* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Correction | 0 | 0 | 0,538907136 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,5 |
| χ2 | 0,207352941 | 5,546598726 | 3 | 0,113480885 | 0,131929825 | 0,25729927 | 0,915584416 | 0,829411765 | 0,858447489 | 2,007117438 | 3,595744681 |
| Rows | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| Columns | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| df | 2 | 2 | 0,763796743 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| p(χ2) | 0,901516917 | 0,062455601 | 0,043715194 | 0,944839278 | 0,936163712 | 0,879281981 | 0,632678928 | 0,660534527 | 0,651014252 | 0,366572588 | 0,05792767 |
| V (or ϕ) | 0,027116307 | 0,140245463 | 0,538907136 | 0,020060271 | 0,021629523 | 0,030206105 | 0,056980288 | 0,054232614 | 0,055173726 | 0,084364908 | 0,138297872 |

**23 lentelė. Pearsono χ2 kriterijus, įvertinantis ryšio stiprumą tarp pasirinkimo variantų skaičiaus ir euristikų naudojimo (neinvestuotojams)**

| Code | Value |
|---|---|
| 1 | Kompetentingų asmenų, patarėjų nuomonė |
| 2 | Asmeninė įmonių veiklos rodiklių analizė |
| 3 | Akcijų populiarumas/apyvartumas |
| 4 | Pastarojo laikotarpio akcijų kainų dinamikos analizė |
| 5 | Informacija, kurią girdėjau iš viešosios informacijos šaltinių |
| 6 | Rinkčiausi atsitiktinai, mat manau, kad rinkos nenuspėjamos |
| 7 | Investuočiau į įmonę(-es), kurios man yra žinomos |
| 8 | Atidėčiau sprendimą |
| 9 | Bandyčiau diversifikuoti |
| 10 | Neinvestuočiau |
| 11 | Sprendimą priimčiau taip pat |

Chi-squared test

| | *Value: 1* | *Value: 2* | *Value: 3* | *Value: 4* | *Value: 5* | *Value: 6* | *Value: 7* | *Value: 8* | *Value: 9* | *Value: 10* | *Value: 11* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Correction | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,5 |
| χ2 | 0,417773706 | 6,900537313 | 0,783245311 | 2,488048332 | 2,65010352 | 2,048 | 0,504163356 | 2,086956522 | 0,406995231 | 0,921270282 | 0,568362627 |
| Rows | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| Columns | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| df | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| p(χ2) | 0,811487048 | **0,031737109** | 0,675959135 | 0,288222028 | 0,265789202 | 0,359155441 | 0,777181257 | 0,35222741 | 0,81587215 | 0,630882819 | 0,450910299 |
| V (or ϕ) | 0,032984123 | 0,134052785 | 0,045163053 | 0,080494053 | 0,083074131 | 0,073029674 | 0,036234313 | 0,073720978 | 0,032555851 | 0,048981031 | 0,047118643 |

# 6 PRIEDAS

# PASIRINKIMŲ ELGSENOS FINANSŲ KONTEKSTE BEI POŽIŪRIO Į PERTEKLINIO PASIRINKIMO SITUACIJAS SĄSAJOS SU RESPONDENTŲ SAVO RACIONALUMO VERTINIMU

**1 lentelė. Spearmano koreliacijos koeficientas, įvertinantis tiesinio ryšio stiprumą tarp respondentų savo racionalumo vertinimo ir įvairovės pomėgio**

| | Correlation (Spearman) | p-values | Coefficients of determination (Spearman) |
|---|---|---|---|
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** |
| Įvairovės pomėgis | **0,157** | **0,020** | 0,025 |

*Values in bold are different from 0 with a significance level alpha=0,05*

**2 lentelė. Spearmano koreliacijos koeficientas, įvertinantis tiesinio ryšio stiprumą tarp respondentų savo racionalumo vertinimo ir pasirinkimų skaičiaus vertinimo**

| | Correlation (Spearman) | p-values | Coefficients of determination (Spearman) |
|---|---|---|---|
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** |
| Pasirinkimų skaičius | **0,155** | **0,021** | 0,024 |

*Values in bold are different from 0 with a significance level alpha=0,05*

**3 lentelė. Spearmano koreliacijos koeficientas, įvertinantis tiesinio ryšio stiprumą tarp respondentų savo racionalumo vertinimo ir sprendimų motyvų supratimo**

| | Correlation (Spearman) | p-values | Coefficients of determination (Spearman) |
|---|---|---|---|
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** |
| Sprendimo motyvų supratimas | -0,046 | 0,499 | 0,002 |

*Values in bold are different from 0 with a significance level alpha=0,05*

**4 lentelė. Spearmano koreliacijos koeficientas, įvertinantis tiesinio ryšio stiprumą tarp respondentų savo racionalumo vertinimo ir domėjimosi finansais**

| | Correlation (Spearman) | p-values | Coefficients of determination (Spearman) |
|---|---|---|---|
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** |
| Susidomėjimas finansais | -0,047 | 0,489 | 0,002 |

*Values in bold are different from 0 with a significance level alpha=0,05*

**5 lentelė. Spearmano koreliacijos koeficientas, įvertinantis tiesinio ryšio stiprumą tarp respondentų savo racionalumo vertinimo ir polinkio investuoti**

| | Correlation (Spearman) | p-values | Coefficients of determination (Spearman) |
|---|---|---|---|
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** |
| Investavimas | **-0,113** | **0,094** | 0,013 |

*Values in bold are different from 0 with a significance level alpha=0,05*

**6 lentelė. Spearmano koreliacijos koeficientas, įvertinantis tiesinio ryšio stiprumą tarp respondentų savo racionalumo vertinimo ir priešiškumo nuostoliams**

| | Correlation (Spearman) | p-values | Coefficients of determination (Spearman) |
|---|---|---|---|
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** |
| Priešiškumas nuostoliams | -0,026 | 0,695 | 0,001 |

*Values in bold are different from 0 with a significance level alpha=0,05*

**7 lentelė. Spearmano koreliacijos koeficientas, įvertinantis tiesinio ryšio stiprumą tarp respondentų savo racionalumo vertinimo ir atsisakymo efekto**

| | Correlation (Spearman) | p-values | Coefficients of determination (Spearman) |
|---|---|---|---|
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** |
| Atsisakymo efektas | 0,013 | 0,849 | 0,000 |

*Values in bold are different from 0 with a significance level alpha=0,05*

**8 lentelė. Spearmano koreliacijos koeficientas, įvertinantis tiesinio ryšio stiprumą tarp respondentų savo racionalumo vertinimo ir gyvatės įkandimo efekto**

| | Correlation (Spearman) | p-values | Coefficients of determination (Spearman) |
|---|---|---|---|
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** |
| Gyvatės įkandimas | 0,101 | 0,134 | 0,010 |

*Values in bold are different from 0 with a significance level alpha=0,05*

**9 lentelė. Spearmano koreliacijos koeficientas, įvertinantis tiesinio ryšio stiprumą tarp respondentų savo racionalumo vertinimo ir per didelio pasitikėjimo savimi**

| | Correlation (Spearman) | p-values | Coefficients of determination (Spearman) |
|---|---|---|---|
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** |
| Per didelis pasitikėjimas savimi | -0,046 | 0,497 | 0,002 |

*Values in bold are different from 0 with a significance level alpha=0,05*

**10 lentelė. Spearmano koreliacijos koeficientas, įvertinantis tiesinio ryšio stiprumą tarp respondentų savo racionalumo vertinimo ir priimtų pensijų kaupimo sprendimų**

| | Correlation (Spearman) | p-values | Coefficients of determination (Spearman) |
|---|---|---|---|
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** |
| Pensijų kaupimo sprendimai | 0,072 | 0,282 | 0,005 |

*Values in bold are different from 0 with a significance level alpha=0,05*

**11 lentelė. Spearmano koreliacijos koeficientas, įvertinantis tiesinio ryšio stiprumą tarp respondentų savo racionalumo vertinimo ir priimtų pensijų kaupimo sprendimų motyvų svarbos**

| Code | Value |
|---|---|
| 1 | Mano draugų, artimųjų pasirinkimai |
| 2 | Informacinės laidos televizijoje, radijuje, internete |
| 3 | Pokalbiai su bankų konsultantais |
| 4 | Įmonės, kurioje dirbu, politika |
| 5 | Intuicija (ar kitoks nepaaiškinamas palankumas tam tikram variantui) |
| 6 | Įsitikinimas, kad pasirinktas būdas garantuos didžiausią pelną |
| 7 | Laiko trūkumas |
| 8 | Informacijos trūkumas |

12 lentelės tęsinys kitame puslapyje

12 lentelės tesinys

| | Correlation (Spearman) | p-values | Coefficients of determination (Spearman) | Correlation (Spearman) | p-values | Coefficients of determination (Spearman) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | *Value: 1* | | | *Value: 2* | |
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** | **1** | **0** | **1** |
| Value | 0,093 | 0,165 | 0,009 | 0,122 | 0,071 | 0,015 |
| | | *Value: 3* | | | *Value: 4* | |
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** | **1** | **0** | **1** |
| Value | 0,069 | 0,307 | 0,005 | 0,068 | 0,316 | 0,005 |
| | | *Value: 5* | | | *Value: 6* | |
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** | **1** | **0** | **1** |
| Value | **0,194** | **0,004** | 0,038 | -0,101 | 0,135 | 0,010 |
| | | *Value: 7* | | | *Value: 8* | |
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** | **1** | **0** | **1** |
| Value | **0,148** | **0,028** | 0,022 | **0,210** | **0,002** | 0,044 |

*Values in bold are different from 0 with a significance level alpha=0,05*

**12 lentelė. Spearmano koreliacijos koeficientas, įvertinantis tiesinio ryšio stiprumą tarp respondentų savo racionalumo vertinimo ir susidūrimo su perteklinio pasirinkimo situacijomis**

| | Correlation (Spearman) | p-values | Coefficients of determination (Spearman) |
|---|---|---|---|
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** |
| Susidūrimas su PPS | 0,070 | 0,302 | 0,005 |

*Values in bold are different from 0 with a significance level alpha=0,05*

**13 lentelė. Spearmano koreliacijos koeficientas, įvertinantis tiesinio ryšio stiprumą tarp respondentų savo racionalumo vertinimo ir perteklinio pasirinkimo situacijų vertinimo**

| | Correlation (Spearman) | p-values | Coefficients of determination (Spearman) | Correlation (Spearman) | p-values | Coefficients of determination (Spearman) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | *Value: Teigiamai* | | |
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** | **1** | **0** | **1** |
| Value | **-0,241** | **0,000** | 0,058 | **0,173** | **0,010** | 0,030 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | *Value: Neigiamai* | | | *Value: Neutraliai* | | |
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** | **1** | **0** | **1** |
| Value | 0,088 | 0,191 | 0,008 | **-0,217** | **0,001** | 0,047 |

*Values in bold are different from 0 with a significance level alpha=0,05*

**14 lentelė. Spearmano koreliacijos koeficientas, įvertinantis tiesinio ryšio stiprumą tarp respondentų savo racionalumo vertinimo ir perteklinio pasirinkimo situacijose naudojamų euristikų**

| | Correlation (Spearman) | p-values | Coefficients of determination (Spearman) | Correlation (Spearman) | p-values | Coefficients of determination (Spearman) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | *Value: 1* | | | *Value: 2* | |
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** | **1** | **0** | **1** |
| Value | -0,030 | 0,661 | 0,001 | 0,096 | 0,153 | 0,009 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | *Value: 3* | | | *Value: 4* | |
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** | **1** | **0** | **1** |
| Value | **0,152** | **0,024** | 0,023 | -0,068 | 0,310 | 0,005 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | *Value: 5* | | | *Value: 6* | |
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** | **1** | **0** | **1** |
| Value | **0,179** | **0,008** | 0,032 | -0,110 | 0,101 | 0,012 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | *Value: 7* | | | *Value: 8* | |
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** | **1** | **0** | **1** |
| Value | 0,029 | 0,826 | 0,000 | -0,054 | 0,421 | 0,003 |

*Values in bold are different from 0 with a significance level alpha=0,05*

**15 lentelė. Spearmano koreliacijos koeficientas, įvertinantis tiesinio ryšio stiprumą tarp respondentų savo racionalumo vertinimo ir pasirinkimo sutrukdymo perteklinio pasirinkimo situacijose**

Correlation (Spearman)

| | *Value: Pasirinkčiau kitą rašto darbo sritį* | | | *Value: Nuspręsčiau rašto darbu užsiimti, kai turėsiu daugiau laiko* | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** | **1** | **0** | **1** |
| Pasirinkčiau kitą rašto darbo sritį | 0,027 | 0,693 | 0,001 | 0,031 | 0,648 | 0,001 |

*Values in bold are different from 0 with a significance level alpha=0,05*

**16 lentelė. Spearmano koreliacijos koeficientas, įvertinantis tiesinio ryšio stiprumą tarp respondentų savo racionalumo vertinimo ir gailėjimosi dėl priimtų sprendimų**

| | Correlation (Spearman) | p-values | Coefficients of determination (Spearman) |
|---|---|---|---|
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** |
| Gailestis | **0,254** | **0,000** | 0,065 |

*Values in bold are different from 0 with a significance level alpha=0,05*

**17 lentelė. Spearmano koreliacijos koeficientas, įvertinantis tiesinio ryšio stiprumą tarp respondentų savo racionalumo vertinimo ir apmaudo dėl priimtų pasirinkimų motyvų**

| Code | Value |
|---|---|
| 1 | Jaučiuosi atsisakęs(-usi) kitų puikių galimybių |
| 2 | Galbūt pasirinkau ne optimaliai? |
| 3 | Taip ilgai ir kruopščiai rinkausi, o pasirinktas daiktas ne TOBULAS - jis tik geras" |
| 4 | Iššvaisčiau tiek daug pastangų dėl visiškų smulkmenų, nereikšmingų skirtumų |
| 5 | Kai tiek daug pasirinkimų, nebežinojau, ko noriu ir nusipirkau ne tai, kas patinka |
| 6 | Kai tiek daug pasirinkimų, norėjosi visko, ir įsigijau nereikalingo šlamšto |
| 7 | Aš visiškas(-a) nevykėlis(-ė), nesugebu net tokio paprasto sprendimo priimti |
| 8 | Užuot ilgai abejojęs(-usi) ir rinkęsis(-usis), galėjau tą laiką praleisti daug naudingiau" |
| 9 | Paskubėjau - geriau pasvarstęs(-čiusi), būčiau tikrai radęs(-usi) geresnį variantą |

18 lentelės tęsinys kitame puslapyje

18 lentelės tęsinys

| | Correlation (Spearman) | p-values | Coefficients of determination (Spearman) | Correlation (Spearman) | p-values | Coefficients of determination (Spearman) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | *Value: 1* | | | *Value: 2* | |
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** | **1** | **0** | **1** |
| Value | -0,061 | 0,625 | 0,004 | -0,180 | 0,148 | 0,032 |
| | | *Value: 3* | | | *Value: 4* | |
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** | **1** | **0** | **1** |
| Value | 0,042 | 0,736 | 0,002 | 0,164 | 0,187 | 0,027 |
| | | *Value: 5* | | | *Value: 6* | |
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** | **1** | **0** | **1** |
| Value | -0,001 | 0,994 | 0,000 | 0,120 | 0,335 | 0,014 |
| | | *Value: 7* | | | *Value: 8* | |
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** | **1** | **0** | **1** |
| Value | 0,010 | 0,934 | 0,000 | 0,094 | 0,454 | 0,009 |

| | | *Value: 9* | |
|---|---|---|---|
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** |
| Value | 0,038 | 0,763 | 0,001 |

*Values in bold are different from 0 with a significance level alpha=0,05*

**18 lentelė. Spearmano koreliacijos koeficientas, įvertinantis tiesinio ryšio stiprumą tarp respondentų savo racionalumo vertinimo ir pasirinkimo sutrukdymo**

| | Correlation (Spearman) | p-values | Coefficients of determination (Spearman) |
|---|---|---|---|
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** |
| Pasirinkimų sutrikdymas | 0,051 | 0,450 | 0,003 |

*Values in bold are different from 0 with a significance level alpha=0,05*

**19 lentelė. Spearmano koreliacijos koeficientas, įvertinantis tiesinio ryšio stiprumą tarp respondentų savo racionalumo vertinimo ir investavimo situacijoje naudojamų euristikų (bazinis atvejis)**

| Code | Value |
|---|---|
| 1 | Kompetentingų asmenų, patarėjų nuomonė |
| 2 | Asmeninė įmonių veiklos rodiklių analizė |
| 3 | Akcijų populiarumas/apyvartumas |
| 4 | Pastarojo laikotarpio akcijų kainų dinamikos analizė |
| 5 | Informacija, kurią girdėjau iš viešosios informacijos šaltinių |
| 6 | Rinkčiausi atsitiktinai, mat manau, kad rinkos nenuspėjamos |
| 7 | Investuočiau į įmonę(-es), kurios man yra žinomos |
| 8 | Atidėčiau sprendimą |
| 9 | Bandyčiau diversifikuoti |
| 10 | Neinvestuočiau |

| | Correlation (Spearman) | p-values | Coefficients of determination (Spearman) | Correlation (Spearman) | p-values | Coefficients of determination (Spearman) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | *Value: 1* | | | *Value: 2* | |
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** | **1** | **0** | **1** |
| Value | 0,042 | 0,531 | 0,002 | -0,109 | 0,107 | 0,012 |
| | | *Value: 3* | | | *Value: 4* | |
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** | **1** | **0** | **1** |
| Value | 0,026 | 0,695 | 0,001 | -0,032 | 0,637 | 0,001 |
| | | *Value: 5* | | | *Value: 6* | |
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** | **1** | **0** | **1** |
| Value | 0,001 | 0,989 | 0,000 | 0,020 | 0,766 | 0,000 |
| | | *Value: 7* | | | *Value: 8* | |
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** | **1** | **0** | **1** |
| Value | 0,034 | 0,615 | 0,001 | 0,054 | 0,420 | 0,003 |
| | | *Value: 9* | | | *Value: 10* | |
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** | **1** | **0** | **1** |
| Value | 0,007 | 0,913 | 0,000 | 0,125 | 0,064 | 0,016 |

*Values in bold are different from 0 with a significance level alpha=0,05*

**20 lentelė. Spearmano koreliacijos koeficientas, įvertinantis tiesinio ryšio stiprumą tarp respondentų savo racionalumo vertinimo ir investavimo situacijoje naudojamų euristikų (perteklinio pasirinkimo atvejis)**

| Code | Value |
|---|---|
| 1 | Kompetentingų asmenų, patarėjų nuomonė |
| 2 | Asmeninė įmonių veiklos rodiklių analizė |
| 3 | Akcijų populiarumas/apyvartumas |
| 4 | Pastarojo laikotarpio akcijų kainų dinamikos analizė |
| 5 | Informacija, kurią girdėjau iš viešosios informacijos šaltinių |
| 6 | Rinkčiausi atsitiktinai, mat manau, kad rinkos nenuspėjamos |
| 7 | Investuočiau į įmonę(-es), kurios man yra žinomos |
| 8 | Atidėčiau sprendimą |
| 9 | Bandyčiau diversifikuoti |
| 10 | Neinvestuočiau |
| 11 | Sprendimą priimčiau taip pat |

| | Correlation (Spearman) | p-values | Coefficients of determination (Spearman) | Correlation (Spearman) | p-values | Coefficients of determination (Spearman) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | *Value: 1* | | | *Value: 2* | |
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** | **1** | **0** | **1** |
| Value | 0,000 | 1,000 | 0,000 | -0,092 | 0,170 | 0,009 |
| | | *Value: 3* | | | *Value: 4* | |
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** | **1** | **0** | **1** |
| Value | -0,051 | 0,446 | 0,003 | -0,061 | 0,368 | 0,004 |
| | | *Value: 5* | | | *Value: 6* | |
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** | **1** | **0** | **1** |
| Value | -0,004 | 0,949 | 0,000 | 0,020 | 0,766 | 0,000 |
| | | *Value: 7* | | | *Value: 8* | |
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** | **1** | **0** | **1** |
| Value | -0,043 | 0,522 | 0,002 | 0,037 | 0,581 | 0,001 |
| | | *Value: 9* | | | *Value: 10* | |
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** | **1** | **0** | **1** |
| Value | 0,033 | 0,630 | 0,001 | 0,070 | 0,298 | 0,005 |

*Values in bold are different from 0 with a significance level alpha=0,05*

| | | *Value: 11* | |
|---|---|---|---|
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** |
| Value | -0,039 | 0,560 | 0,002 |

*Values in bold are different from 0 with a significance level alpha=0,05*

**21 lentelė. Spearmano koreliacijos koeficientas, įvertinantis tiesinio ryšio stiprumą tarp respondentų savo racionalumo vertinimo ir investavimo situacijoje naudojamų euristikų (itin riboto pasirinkimo atvejis)**

| Code | Value |
|---|---|
| 1 | Kompetentingų asmenų, patarėjų nuomonė |
| 2 | Asmeninė įmonių veiklos rodiklių analizė |
| 3 | Akcijų populiarumas/apyvartumas |
| 4 | Pastarojo laikotarpio akcijų kainų dinamikos analizė |
| 5 | Informacija, kurią girdėjau iš viešosios informacijos šaltinių |
| 6 | Rinkčiausi atsitiktinai, mat manau, kad rinkos nenuspėjamos |
| 7 | Investuočiau į įmonę(-es), kurios man yra žinomos |
| 8 | Atidėčiau sprendimą |
| 9 | Bandyčiau diversifikuoti |
| 10 | Neinvestuočiau |
| 11 | Sprendimą priimčiau taip pat |

| | Correlation (Spearman) | p-values | Coefficients of determination (Spearman) | Correlation (Spearman) | p-values | Coefficients of determination (Spearman) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | *Value: 1* | | | *Value: 2* | |
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** | **1** | **0** | **1** |
| Value | 0,033 | 0,621 | 0,001 | **-0,145** | **0,030** | 0,021 |

| | | *Value: 3* | | | *Value: 4* | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** | **1** | **0** | **1** |
| Value | -0,019 | 0,780 | 0,000 | -0,017 | 0,797 | 0,000 |

| | | *Value: 5* | | | *Value: 6* | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** | **1** | **0** | **1** |
| Value | -0,100 | 0,136 | 0,010 | 0,014 | 0,836 | 0,000 |

| | | *Value: 7* | | | *Value: 8* | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** | **1** | **0** | **1** |
| Value | 0,048 | 0,474 | 0,002 | **0,160** | **0,017** | 0,025 |

| | | *Value: 9* | | | *Value: 10* | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** | **1** | **0** | **1** |
| Value | -0,009 | 0,893 | 0,000 | 0,089 | 0,187 | 0,008 |

*Values in bold are different from 0 with a significance level alpha=0,05*

| | | *Value: 11* | |
|---|---|---|---|
| Variables | Amžius | Amžius | Amžius |
| Amžius | **1** | **0** | **1** |
| Value | -0,056 | 0,408 | 0,003 |

*Values in bold are different from 0 with a significance level alpha=0,05*